

UNIVERSIDADE DE LISBOA

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

elearning.ul.pt:

Uma plataforma de e-Learning no Ensino Superior Nacional

Ana Mafalda Dias Gonçalves

CICLO DE ESTUDOS CONDUCENTE AO GRAU DE MESTRE
EM EDUCAÇÃO

Área de especialização em
Tecnologias de Informação Comunicação e Educação

2011

UNIVERSIDADE DE LISBOA

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

elearning.ul.pt:

Uma plataforma de e-Learning no Ensino Superior Nacional

Ana Mafalda Dias Gonçalves

CICLO DE ESTUDOS CONDUCENTE AO GRAU DE MESTRE
EM EDUCAÇÃO

ESTÁGIO COORDENADO PELA
PROFESSORA DOUTORA NEUZA SOFIA GUERREIRO PEDRO

Área de especialização
em Tecnologias de Informação Comunicação e Educação

2011

Este relatório foi redigido segundo o novo acordo ortográfico, assinado em dezembro de 1990.

É autorizada a reprodução integral ou parcial deste relatório para efeitos de investigação, mediante declaração escrita do interessado, que a tal se compromete.

Agradecimentos

Este relatório é o terminar de mais uma etapa na minha vida e o início de muitas outras. É uma concretização pessoal e profissional e que apenas foi possível devido à minha família, amigos, colegas e orientador.

Quero primeiro que tudo agradecer à minha orientadora de mestrado e também orientadora de estágio Neuza Pedro por toda a paciência e dedicação à orientação deste relatório, por todas as críticas e rigor no desenvolvimento do mesmo, mas acima de tudo por acreditar sempre em mim ao longo destes nove meses de estágio académico.

Um agradecimento ainda especial ao Prof. Doutor João Filipe de Matos por todo o incentivo nesta fase da minha vida!

Não poderia deixar de agradecer também aos meus colegas de trabalho, Susana Lemos, Pedro Barbosa Cabral e Marta Ferreirinha, pela sua disponibilidade, por tudo aquilo que me ensinaram mas acima de tudo por toda a paciência. Um muito sincero obrigado!

Quero agradecer aos meus pais pela persistência, dedicação e paciência ao longo de todo o meu percurso académico. Sem eles não seria possível a concretização deste relatório!

Por fim quero agradecer a todos os meus amigos que estiveram presentes durante a elaboração deste relatório. Muito obrigado pela vossa amizade e apoio!

Um especial obrigado a ti, David, por toda a força e incentivo, por nunca me deixares desistir e por me mostrares sempre qual o caminho a seguir. Por acreditares sempre em mim! Obrigado!

“Para ser grande, sê inteiro: nada teu exagera ou exclui.

Sê todo em cada coisa.

Põe quanto és no mínimo que fazes.”

Ricardo Reis

RESUMO

A evolução das novas tecnologias e a crescente importância que estas têm vindo a assumir na Educação leva a que as instituições de ensino superior tenham que se adaptar a modelos de ensino diferentes, que implicam mudanças diretas e profundas a nível organizacional, pedagógico e social.

Em Portugal são já inúmeras as Universidades e Institutos Politécnicos que integram o e-learning e o b-learning nas suas modalidades de ensino. Esta integração não tem vindo a ser pacífica. Existem ainda inúmeros obstáculos à integração eficiente das novas tecnologias da informação e da comunicação nas práticas quotidianas dos docentes/investigadores e consequentemente dos estudantes.

O trabalho atualmente apresentado organiza-se em torno das atividades realizadas no âmbito do estágio académico desenvolvido no e-Learning Lab da Universidade de Lisboa no ano letivo 2010/2011. O trabalho desenvolvido durante o estágio centrou-se, essencialmente, na concepção de materiais de apoio à prática docente no âmbito do e/b-learning no Ensino Superior e de atividades de intervenção (ações de formação) que culminaram ainda na realização de uma investigação em torno da utilização que os docentes da Universidade de Lisboa fazem da plataforma Moodle, bem como das suas disciplinas alojadas em elearning.ul.pt.

A realização deste estágio foi um período de grandes aprendizagens e de crescimento profissional, onde houve a possibilidade de compreender de uma melhor forma os desafios subjacentes à implementação de um programa de e-learning numa Instituição de Ensino Superior.

Palavras-Chave: e-learning, ensino superior, plataformas LMS, Moodle, atividade docente

ABSTRACT

The evolution of new technologies and the increasingly important role they have been playing in Education make it necessary for Higher Education Institutions have to adapt to different teaching models that imply direct and profound changes at a structural, pedagogical and social level.

There are already a large number of Universities and Polytechnic Institutes that integrate e-learning and b-learning in their teaching models. However, this integration hasn't been peaceful. A large number of obstacles still exist regarding the efficient integration of new information and communication technologies in the everyday practices of teachers/investigators and subsequently students.

This paper is structured around the activities performed during the academic internship at the e-Learning lab of the University of Lisbon in the academic year of 2010/2011. The work developed during the this period focused essentially on the design of support materials for teaching in e/b-learning in Higher Education and also training sessions that lead to an investigation revolving around the use that teachers of the University of Lisbon make of Moodle, as well as of their classes hosted at elearning.ul.pt.

This internship was a period of great learning and professional growth, allowing for a better understanding of the challenges underlying the implementation of an e-learning programme in a Higher Education Institution.

Keywords: e-learning, higher education, LMS platforms, Moodle, teaching activity

Índice

Introdução.....	1
Apresentação da Instituição de Acolhimento	3
Instituto de Educação	6
Programa de E-learning na Universidade de Lisboa	9
Motivações Pessoais	10
Objetivos do Estágio Académico.....	12
Enquadramento Teórico	14
O conceito de Educação a distância	14
<i>Breve Apontamento histórico</i>	15
E-learning e b-learning dois conceitos centrais	17
<i>E-Learning</i>	17
<i>Blended-learning (b-learning)</i>	19
Os Learning Management Systems.....	21
Plataforma Moodle	22
O e-Learning no Ensino Superior em Portugal.....	25
Apresentação das atividades desenvolvidas durante o estágio.....	35
Atividades de concepção de recursos.....	36
A. <i>Criação e Revisão de tutoriais de apoio à plataforma Moodle</i>	36
B. <i>Guião de apoio para docentes – Primeiros passos antes de iniciar uma disciplina no Moodle</i>	38
C. <i>Manual de Boas Práticas no Moodle</i>	39
D. <i>Recurso de apoio sobre os Direitos de Autor e Conteúdo Online</i>	40
E. <i>Recurso de suporte a normas de citações e referências bibliográficas</i>	42
F. <i>Revisão de Ferramentas Freeware e Open-Source</i>	43
G. <i>Check list para desenvolvimento de cursos online</i>	46

Atividades de intervenção	48
Atividades de Investigação.....	50
A Abordagem Quantitativa	50
<i>Intensidade de utilização das disciplinas no Moodle da Universidade de Lisboa..</i>	<i>52</i>
<i>Questionário sobre os Efeitos decorrentes das Ações de Formação do Moodle na</i>	
<i>Prática Docente</i>	<i>53</i>
Participantes de investigação.....	53
Instrumento de Recolha de dados	54
Análise dos Resultados	60
Análise de Disciplinas online na Plataforma Moodle	60
Intensidade de Utilização	61
Questionário sobre os Efeitos decorrentes das Ações de Formação do Moodle na	
Prática Docente	65
<i>Caracterização dos participantes do estudo</i>	<i>65</i>
<i>Utilização da plataforma Moodle antes das ações de formação</i>	<i>66</i>
Experiência online após as ações de formação.....	70
Reflexão sobre o trabalho desenvolvido	75
Referências	84

Índice de Figuras

Fig. 1 – Organograma da Universidade de Lisboa	5
Fig.2 – Organograma do Instituto de Educação	8
Fig.3 – Modelos Pedagógicos do programa e-learning na UL.....	10
Fig.4 – Ranking dos 10 países com mais registos no Moodle	22
Fig.5 – Plataformas de aprendizagem mais utilizadas no ensino superior segundo o Estudo de base e enquadramento de Requisitos para a prospetiva de solução para plataformas de formação a distância.....	24
Fig.6 – Tutoriais criados e revistos.....	37
Fig. 7 – Período de Levantamento de dados	59
Fig.8 - Número de disciplinas abertas dos docentes que participaram nas ações de formação e dos que não participaram.	60
Fig.9 - Intensidade de utilização das disciplinas dos docentes que participaram nas ações de formação e dos docentes que não participaram	61
Fig.10 - Intensidade de utilização das disciplinas dos docentes que participaram nas ações de formação e dos docentes que não participaram.....	64
Fig.11 – Sexo dos Participantes.....	65
Fig.12 – Área de formação dos participantes	65
Fig.13 – Anos de docência na UL dos participantes.....	66
Fig.14 – Utilização do Moodle antes das ações de formação	66
Fig.15 – Frequencia com que acedia à plataforma antes das ações de formação	67
Fig.16 – Participação em ações de formação antes dos workshops na UL.....	69
Fig. 17 – Ferramentas utilizadas pelos participantes	69
Fig.18 – Utilização da plataforma Moodle após as ações de formação	70
Fig.19 – Razões para não utilizar a plataforma Moodle	70
Fig.20 – Utilização da plataforma Moodle.....	71

Fig.21 – Frequência com que acede à plataforma Moodle após os workshops	71
Fig.22 – Recursos/Atividades mais utilizadas pelos docentes	73
Fig.23 – Importância da plataforma Moodle	73

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Ferramentas Freeware e Open-Source	44
Tabela 2 – Totalidade de Participantes nos workshops de formação	49
Tabela 3 – Número de disciplinas analisadas em cada Unidade Orgânica	52
Tabela 4 – Número total de docentes que responderam ao questionário	53
Tabela 5 – Factores justificativos da não utilização da plataforma Moodle	67
Tabela 6 – Dificuldades nas diferentes funcionalidades da plataforma Moodle	68
Tabela 7 – Importância atribuída a atividades/recursos do Moodle	72

Introdução

A evolução das novas tecnologias da comunicação e da informação tem vindo a modificar gradualmente a sociedade. A era da internet veio abrir portas para um ensino mais colaborativo e cooperativo, onde são atribuídos novos papéis aos docentes.

Colocam-se assim novos desafios às Instituições de Ensino Superior, que, para conquistarem novos públicos e fazerem face aos desafios colocados pelas tecnologias na economia e sociedade, encontram necessidade de reavaliar o seu papel e procurar novas práticas que venham de encontro às exigências do século XXI. Assim, as metodologias de e-learning constituem uma preocupação atual das Instituições de Ensino Superior, quer pela sua facilidade de quebrar barreiras de espaço e de tempo, quer pelas práticas inovadoras de ensino que podem possibilitar.

A Universidade de Lisboa inicia em 2010 um projeto, com a duração de 3 anos, com o objetivo de desenvolver a utilização das TIC no ensino, na aprendizagem e na investigação, bem como a promoção de iniciativas de formação em regime de e-Learning. Em parceria com o Instituto de Educação a Universidade de Lisboa inicia o projeto “E-learning na UL” criando o e-Learning Lab, equipa responsável pelo desenvolvimento e implementação do programa.

O relatório de estágio, que o presente documento apresenta, insere-se assim no âmbito do Mestrado de Educação, especialização Tecnologias da Educação e tem como principal objetivo dar a conhecer todas as atividades desenvolvidas ao longo de nove meses no centro e-Learning Lab do Instituto de Educação – Universidade de Lisboa. O estágio foi realizado sob a supervisão e orientação da Professora Doutora Neuza Pedro.

Durante o estágio foram realizadas diversas atividades relativas a (a) gestão e produção de conteúdos, como tutoriais e manuais de apoio a docentes e investigadores da UL; (b) formação a docentes e investigadores da UL na área da utilização educativa de tecnologias, nomeadamente em *Learning Management Systems* e (c) investigação em torno das práticas de utilização de LMS, fomentada pela formação desenvolvida.

Relativamente à estrutura do relatório de estágio, este foi dividido em oito partes, sendo a primeira uma breve introdução ao documento. A segunda parte diz respeito à apresentação da Instituição de acolhimento, bem como às motivações pessoais que me levaram a selecionar o e-Learning Lab do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa como local de estágio.

Na terceira parte são definidos os objetivos gerais e específicos do estágio acadêmico e de seguida, a quarta parte organiza-se o enquadramento teórico do trabalho onde é apresentada a fundamentação teórica e empírica de apoio à realização do estágio.

Na quinta parte é feita a apresentação pormenorizada das atividades desenvolvidas durante o estágio acadêmico, sendo que esta parte está dividida em três subcapítulos: atividades de concepção, atividades de intervenção e atividades de investigação. De seguida apresento a análise dos resultados retirados da atividade de investigação.

A sétima parte comporta uma reflexão sobre o trabalho desenvolvido, aprendizagens e desafios resultantes do estágio e a última parte diz respeito à conclusão, sendo sinalizadas as competências adquiridas e as dificuldades sentidas durante estes nove meses de estágio.

Apresentação da Instituição de Acolhimento

O estágio foi realizado no Instituto de Educação da Universidade de Lisboa. A **Universidade de Lisboa (UL)**, cuja origem data ao estabelecimento da Universidade Portuguesa pelo Rei D. Dinis em 1920, foi refundada em 1911. É uma escola pública e plural, com uma tradição científica e cultural que pretende criar, a nível superior, um espaço de formação dinâmico e aberto a todas as áreas das humanidades, artes, ciências e tecnologias.

De acordo com o artigo 1 do Estatuto da Universidade de Lisboa “a Universidade de Lisboa é uma instituição de criação, transmissão e difusão da cultura, da ciência e da tecnologia, baseada no exercício da liberdade intelectual e no respeito pela ética académica, no reconhecimento do mérito, no estímulo à inovação e à competitividade e no compromisso com a modernização da sociedade.”

A Universidade de Lisboa¹ “assume como missão proporcionar uma formação sólida inspirada por uma investigação competitiva e um compromisso de serviço à comunidade. A UL investe no património cultural, artístico, científico e tecnológico da academia, afirmando talentos e valorizando a sua integração na sociedade.

Para 2011 a Universidade de Lisboa assume a seguinte visão:

- Reforço da investigação científica como principal rumo estratégico, numa cultura que valoriza o conhecimento e a partilha;
- Um programa académico aliciante que forma, acompanha e integra cidadãos na sociedade e no mercado de trabalho;
- Uma rede universitária diversificada, que assume a vontade de renovar a oferta académica e adota uma estratégia ativa de transferência de conhecimento;
- Uma Universidade internacionalizada através das relações privilegiadas que estabelece entre grupos de investigação e que investe na atração de estudantes estrangeiros, em particular ao nível da pós-graduação;
- Um espaço de desenvolvimento académico, cultural, artístico e desportivo, que promove a formação contínua e o bem-estar dos estudantes, docentes, investigadores e funcionários;
- Uma plataforma para a multidisciplinaridade, geradora de inovação e promotora de iniciativas ambiciosas em domínios de fronteira;

¹ Informação retirada de www.ul.pt

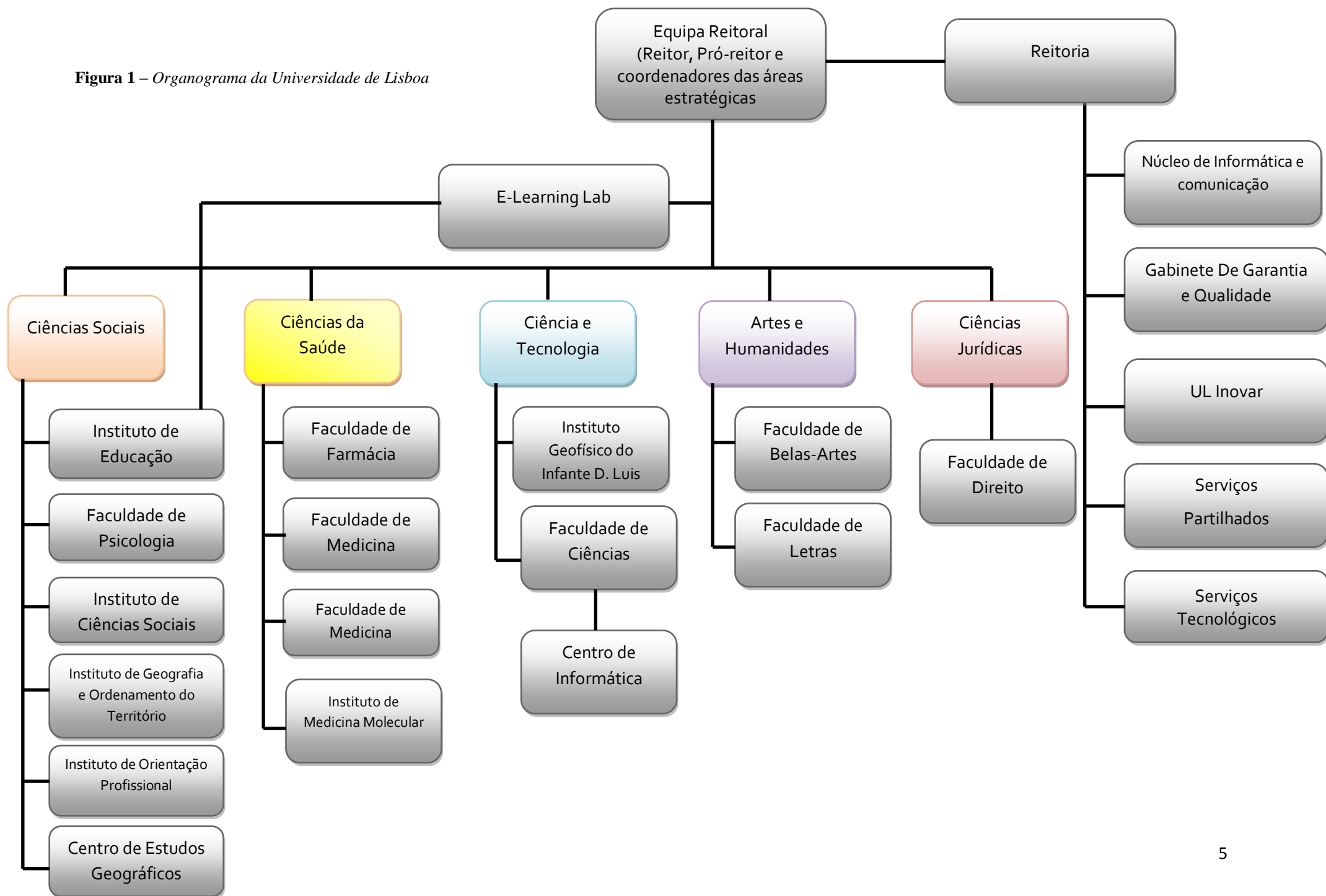
- Uma Universidade governada de forma coesa, plural e participativa, assumindo a responsabilidade de uma avaliação consequente e formativa;
- Uma instituição com uma gestão eficiente e flexível dos recursos, que facilita e impulsiona as atividades académicas;
- Uma referência na cidade de Lisboa que projeta internacionalmente uma imagem de reconhecido valor.

A Universidade de Lisboa organiza -se em cinco áreas estratégicas:

- **Artes e Humanidades**, compreendendo a Faculdade de Letras e a Faculdade de Belas -Artes, bem como as unidades de investigação associadas;
- **Ciências da Saúde**, compreendendo a Faculdade de Medicina, a Faculdade de Farmácia e a Faculdade de Medicina Dentária, bem como o Instituto de Medicina Molecular e as unidades de investigação associadas;
- **Ciências e Tecnologia**, compreendendo a Faculdade de Ciências, bem como o Instituto Geofísico D. Luís, o Observatório Astronómico de Lisboa e as unidades de investigação associadas;
- **Ciências Jurídicas e Económicas**, compreendendo a Faculdade de Direito e as unidades de investigação associadas;
- **Ciências Sociais**, compreendendo o Instituto de Ciências Sociais, a Faculdade de Psicologia, o Instituto de Geografia e Ordenamento do Território e o Instituto de Educação, bem como as unidades de investigação associadas.

É assim apresentada de seguida a representação gráfica da Universidade de Lisboa, integrando desde já na mesma as diferentes unidades orgânicas e outras entidades internas de relevo para o estágio neste documento relatado.”

Figura 1 – Organograma da Universidade de Lisboa



Instituto de Educação

O Instituto de Educação² da Universidade de Lisboa, oficialmente criado a 1 de janeiro de 2010, constitui uma unidade orgânica, criada na revisão estatutária de 2008, integrada na área estratégica das Ciências Sociais da Universidade de Lisboa.

O Instituto agrega o património e os recursos humanos anteriormente afetos à Unidade de Ciências da Educação da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação e ao Departamento de Educação da Faculdade de Ciências.

O Instituto de Educação é, pelas palavras do seu diretor João Pedro da Ponte, “uma unidade orgânica, cuja criação pretende o reforço e a rentabilização do potencial de intervenção da Universidade nos campos da Educação e da Formação, nos planos nacional e internacional.”

De acordo com o número 1 do artigo primeiro do Regulamento do Instituto de Educação (2009), o IE “é uma instituição de investigação e ensino, de intervenção comunitária e de apoio às políticas públicas na área da educação e da formação, que tem por missão: Estudar a realidade educativa com especial ênfase na sociedade portuguesa e nas sociedades e culturas com as quais existem relações históricas, quer no espaço europeu, quer noutros espaços geográficos; Prover uma oferta diversificada de ensino graduado e pós – graduado na área da educação e da formação, dirigida à qualificação de educadores, professores, formadores, técnicos superiores de educação e outros profissionais envolvidos em atividades educativas ou em organizações com fins educativos ou formativos; Desenvolver atividades de intervenção comunitária, nos âmbitos da educação formal e não formal, orientadas para a promoção da qualidade da educação pública e do desenvolvimento social e providenciar apoio científico e técnico à concepção, implementação e avaliação de políticas públicas na área da educação e da formação.”

Assim, o Instituto de Educação rege -se por um conjunto de princípios e de valores fundamentais consagrados no regulamento do Instituto de Educação, no nº2 do artigo 1 a saber:

- **O princípio da investigação** como atividade dinamizadora do Instituto, fortemente articulada com a oferta formativa pós -graduada e com as atividades de intervenção comunitária e de apoio às políticas públicas;

² Informação retirada de www.ie.ul.pt

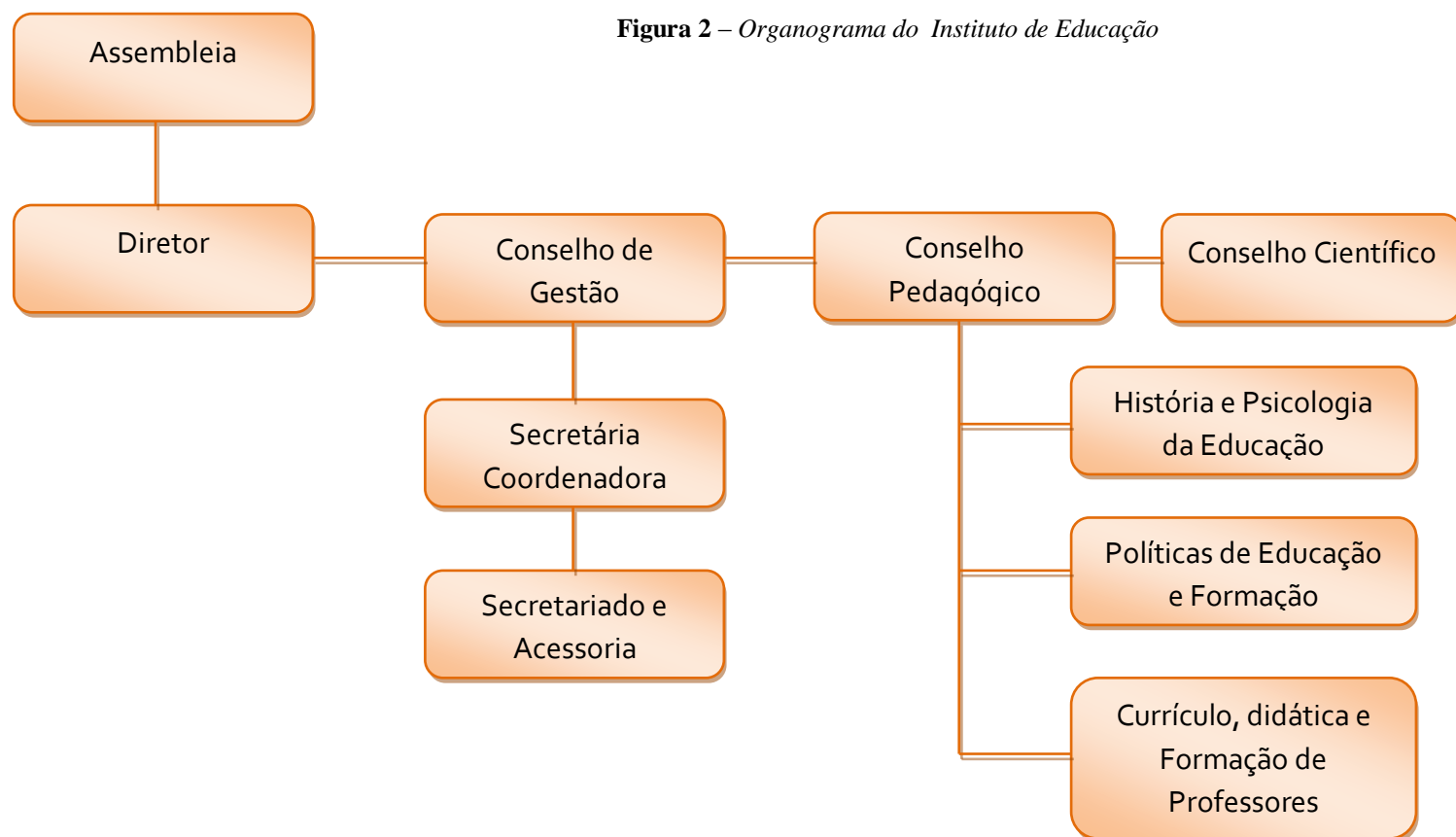
- **O princípio da excelência** da formação nas suas dimensões científica, técnica, cultural e ética;
- **O princípio do compromisso** com os desafios da educação e da formação na sociedade portuguesa e com a inovação educacional;
- **O princípio da abertura** à criação e ao desenvolvimento de redes diversificadas de parcerias, à escala local, nacional e internacional;
- **O princípio da valorização pessoal e profissional** dos seus estudantes, dos seus docentes e investigadores, e do seu pessoal não docente e não investigador.

O Instituto de Educação desenvolve atividades de ensino através de:

- Cursos de pós-graduação (mestrados e doutoramentos),
- Graduação (licenciatura) e especialização em diferentes domínios específicos da Educação e da Formação.

Desenvolve, igualmente, atividades de investigação científica nos mesmos domínios, envolvendo intercâmbio com universidades nacionais e estrangeiras e realização de projetos com financiamento nacional e internacional. A prestação de serviços de assessoria e de formação a organizações educativas de diferentes níveis de ensino bem como o apoio científico e técnico à concepção, acompanhamento e avaliação de políticas públicas de educação e formação marca também a atividade do Instituto de Educação no âmbito da extensão universitária. É de seguida apresentado o organograma do Instituto.

Figura 2 – Organograma do Instituto de Educação



De igual modo desenvolve a partir do ano letivo em causa, 2010/2011, o primeiro mestrado online da Universidade de Lisboa, estando a coordenação entregue ao Professor Doutor João Filipe de Matos.

Este mestrado destina-se a profissionais ou futuros profissionais de educação e formação com interesse na análise e implementação de atividades educativas com as TIC. No primeiro ano trinta e dois alunos frequentaram este mestrado.

Programa de E-learning na Universidade de Lisboa

Atualmente a Universidade de Lisboa e o Instituto de Educação têm em curso o programa e-Learning na Universidade de Lisboa, planificado para três anos, ou seja, de 2010 a 2013.

Este programa tem como principais objetivos o desenvolvimento da utilização das TIC no ensino, na aprendizagem e na investigação, bem como a promoção de iniciativas de formação em regime de e-Learning.

De acordo com o programa de e-Learning para a Universidade de Lisboa (2010), o modelo pedagógico que rege este programa é suportado por quatro pilares: **Flexibilidade e autonomia**, ou seja, a valorização do estudante no seu contexto de aprendizagem mediada, onde a flexibilidade e a autonomia são características centrais; o **“Resource based-learning”** que enfatiza a aprendizagem baseada em recursos para uma melhor compreensão dos processos de ensino, aprendizagem e design e organização de programas e cursos multimédia em regime de b/e-Learning; **Interação e colaboração**, ou seja, a interação dos estudantes com os recursos especificamente desenhados, criados ou adaptados, com as tecnologias e meios de comunicação interativos associados às diferentes funcionalidades existentes no sistema de gestão da aprendizagem são entendidos como factores favoráveis ao desenvolvimento, com maior autonomia e responsabilidade, de aprendizagens significativas, por um lado, e de práticas de trabalho colaborativo, por outro; e a **E-moderação**, onde é realçado o papel da tutoria online e da e-moderação, enquanto atividades de gestão da participação e de todos os processos realizados online, assegurando o progresso, o suporte e o acompanhamento das aprendizagens dos estudantes, fornecendo *feedback* contínuo, eficaz e atempado.

Figura 3 - Modelo Pedagógico do programa de e-Learning na UL



Motivações Pessoais

Escolhi esta instituição para realizar este estágio por diversas razões, mas acima de tudo porque participar neste programa me dava a oportunidade de integrar um projeto em crescimento e de trabalhar com uma equipa especializada na área do e-Learning, área do meu interesse no que toca à temática das novas tecnologias na educação. Para além das razões acima descritas, tive também em consideração a localização das instituições.

Assim integrei, durante um ano letivo, a equipa do “e-Learning Lab”, responsável pelo desenvolvimento e implementação do programa de E-Learning da Universidade de Lisboa, com ação na área da divulgação, formação, apoio, suporte, monitorização e avaliação no domínio em causa, em todas as faculdades e institutos da Universidade de Lisboa.

A equipa é constituída por sete pessoas, com formações diversas. Na coordenação do programa E-Learning na Universidade de Lisboa está o **Professor Doutor João Filipe de Matos**, professor no Instituto de Educação da Universidade de

Lisboa e coordenador da área de investigação e Ensino Currículo Didática e Formação de Professores, do Curso de Doutoramento TIC na Educação e dos Mestrados TIC e Educação e Tecnologias e Metodologias de E-Learning onde leciona na área das metodologias de investigação em educação e formação a distância e e-Learning. Coordena também o Centro de Competência Tecnologia e Inovação do Instituto de Educação.

Na coordenação está **Neuza Pedro**, doutorada em TIC e Educação pelo Instituto de Educação da Universidade de Lisboa (IEUL) e mestre em Psicologia Educacional pelo Instituto Superior de Psicologia Aplicada. Desempenha igualmente funções de Assistente Convidada no IEUL, lecionando as unidades curriculares de Formação a distância e e-Learning e Metodologias de Investigação.

A equipa e-Learning Lab é constituída por mais cinco pessoas: **Ana Pedro**, responsável pela gestão de comunicação interna e externa, pelo apoio a docentes e a investigadores nas atividades de gestão de trabalho e pela assessoria à coordenação; **Pedro Cabral**, responsável pelo eixo ligado às iniciativas de formação do Programa do E-Learning na Universidade de Lisboa, integrando também outras atividades; **Susana Lemos**, responsável pelo eixo da divulgação do Programa E-Learning na Universidade de Lisboa, desenvolvendo outras atividades da responsabilidade da equipa e-Learning Lab da Universidade de Lisboa; **Marta Ferreira** responsável pela presença Web e de imagem do E-Learning Lab, dando também apoio na criação de recursos multimédia e **Rui Chorincas** que desempenha funções de gestor de projetos educativos.

A equipa do e-Learning Lab conta ainda com alguns colaboradores: Luana Wunsch, Pedagoga, especialista em Dinâmica da Comunicação, mestre pela Universidade de Lisboa. Atualmente é doutoranda pela mesma Instituição na área das TIC na Educação. Destaque para a concepção de programas, conteúdos e suporte técnico-pedagógico, bem como na organização e promoção de atividades de formação em Quadros Interativos; João Ramos e Luís Ferreira, estagiários no Centro de Informática da Faculdade de Ciências, desempenham funções na área da Multimédia e suporte ao E-Learning.

Objetivos do Estágio Académico

No início do estágio académico a minha orientadora definiu os objetivos que iriam orientar todo o meu trabalho durante o estágio, de forma a facilitar o processo de operacionalização das atividades a realizar.

Foram então definidos os seguintes objetivos de estágio:

1. *Tomar contacto com o domínio da integração das tecnologias no ensino superior nacional e com a realidade da Universidade de Lisboa no que a este diz respeito.*
 - a. Pesquisa e análise de documentos orientadores de referência no âmbito da implementação do e-learning no ensino superior nacional.
 - b. Levantamento de dados relevantes acerca da instituição acolhedora (estrutura e orgânica de funcionamento).
2. *Conhecer o programa de e-learning na UL e suporte ao desenvolvimento do trabalho da equipa responsável pelo desenvolvimento do Programa de “E-learning da Universidade de Lisboa”.*
 - a. Contacto com o programa de Ação do E-Learning Lab da UL (2010-2013) bem como o plano de atividades desenhado para 2010/2011 nos 4 eixos de atuação assumidos: divulgação, comunicação, serviços de apoio e infraestruturas, monitorização e avaliação.
 - b. Levantamento de dados relevantes acerca da unidade em causa, bem como, a sua relação com a instituição em que se encontra integrada e outras unidades da mesma cujas valências se revelem importantes.
 - c. Apoio à realização de relatórios periódicos (trimestrais) das atividades desenvolvidas, sistematizando informação relevante para as atividades a desenvolver.
3. *Dominar competências de administração e utilização de ambientes online das plataformas Moodle existentes na UL.*
 - a. Exploração e desenvolvimento de conhecimentos relativos às funcionalidades básicas ligadas à inserção de Recursos e de Atividades (análise de tutoriais e experimentação em disciplina teste).

- b. Exploração e desenvolvimento de conhecimentos relativos a privilégios e permissões associados à administração de espaços na plataforma (categoriais e disciplinas).
4. *Desenvolver competências de suporte técnico e pedagógico a docentes e investigadores da UL em estreita relação com a prática profissional dos mesmos tanto em atividades de docência como de investigação.*
 - a. Assessoria e suporte a docentes e investigadores no processo de integração das tecnologias de informação e comunicação nas atividades de ensino e investigação em estreita relação com a realidade da UL.
5. *Promover competências na área da concepção de conteúdos Web e recursos educativos digitais.*
 - a. Sistematizar e cumprir etapas relativas ao design, concepção e revisão de conteúdos Web (a disponibilizar em <http://elearninglab.ul.pt>).
 - b. Explorar aplicações e sistemas de suporte à concepção de recursos educativos digitais em variados formatos (texto, imagem, vídeo, som e interativo).
6. *Participar e apoiar outros projetos de Investigação e Desenvolvimento da Unidade em causa.*

Enquadramento Teórico

O conceito de Educação a distância

Com a chegada das novas tecnologias e com toda a evolução em torno das mesmas, cada vez mais a dimensão tecnológica ganha terreno na educação e tal como refere Gomes (2008) “temos assistido a uma diversificação das tecnologias presentes na sala de aula” (p.181).

Este crescimento tem desenvolvido um significativo aumento no número de universidades e centros de formação que passaram a incluir o ensino a distância na sua oferta educativa. Se antigamente o ensino a distância era visto como um ensino especial para aqueles que não se conseguiam deslocar à sua instituição de ensino, “atualmente este apresenta-se como uma resposta às necessidades imediatas de uma sociedade, onde o tempo é um factor fundamental no desenvolvimento das instituições e dos indivíduos”(Costa e Peralta, 2001, p.2).

Gomes (2008) apresenta-nos três dimensões em que considera que as tecnologias e os serviços que suportam são fundamentais para a educação a distância:

- Mediatização dos conteúdos - produção e distribuição de materiais didáticos;
- Mediatização da interação social – interação aluno/professor e aluno/aluno;
- Mediatização dos serviços da instituição – disponibilização de serviços online (p.182).

Existem assim diversas definições para o termo de ensino a distância.

De acordo com Neto (1999), “o ensino a distância é um sistema tecnológico de comunicação bidirecional e que substitui a interação pessoal, na sala de aula, de formador e formando, como meio preferencial de ensino, pela ação sistemática e conjunta de diversos recursos didáticos e pelo apoio de uma organização e tutoria que propiciam a aprendizagem independente e flexível dos formandos.”

“O Ensino a distância é uma ação educativa onde a aprendizagem é realizada com uma separação física e (geográfica e/ou temporal) entre alunos e professores. Este distânciamento pressupõe que o processo comunicacional seja feito mediante a separação temporal, local ou ambas entre a pessoa que aprende e pessoa que ensina” (Santos, 2000).

Olhando para os estudos de Rurato, Borges e Borges (citados por Pacheco, 2010, p.55) são consideradas características do EaD: “a) Abertura; o EaD oferece uma diversidade e amplitude de oferta de cursos, com eliminação de barreiras e requisitos de acesso, atendendo a uma população numerosa e dispersa, com níveis e estilos de aprendizagem diferenciados; b) Flexibilidade; de espaço, de assistências e tempo, de ritmos de aprendizagem, com distintos itinerários formativos; c) Eficácia; onde o indivíduo é motivado a tornar-se sujeito da sua própria aprendizagem, a aplicar o que está a aprender; d) Formação permanente; no campo profissional, onde existe uma grande procura para a comunidade da educação formal e, conseqüentemente, aquisição de novos valores, interesse, atitudes e conhecimentos; e e) Economia; evita a deslocação e a ausência do local de trabalho.”

Assim, o ensino a distância é visto como um modelo de aprendizagem alternativo ao ensino tradicional apresentando-se atualmente como uma forma de desenvolver oferta formativa, onde ao estudante são dados os meios e recursos para aprender em qualquer lugar e ao seu próprio ritmo, potenciando assim um processo mais ativo e responsável de gestão da própria aprendizagem e onde o docente desempenha um papel de suporte e orientação da aprendizagem desenvolvida, de estímulo à cooperação entre os intervenientes, de seleção de recursos e propostas de atividades relevantes e de monitorização e avaliação dos conhecimentos adquiridos e competências desenvolvidas.

Breve Apontamento histórico

Entende-se como importante fazer um breve apontamento histórico às diferentes gerações da educação a distância, tomando como documento orientador o trabalho publicado por Gomes em 2008.

Apesar de não existir uma data consensual do início da educação a distância, muitos são os estudos que referem 1833 e 1840 como o início desta modalidade de educação. A primeira data corresponde a uma mudança do endereço das remessas postais para quem estudava “composição” por correspondência. A segunda data corresponde à criação, por Isaac Pitman, de um sistema de ensino de taquigrafia à base de fichas e intercâmbio postal do professor com os alunos. Esta primeira geração é assim denominada de **geração por correspondência**, onde a dimensão da comunicação professor/aluno e dos alunos entre si era muito reduzida e mediada pelo envio de recursos de suporte por correio postal.

A segunda fase da educação a distância é denominada de **tele-ensino**, onde há um recurso intensivo às emissões radiofónicas e televisivas e onde o correio postal é substituído pelo telefone.

A **geração multimédia interativa** é a terceira geração da educação a distância caracterizada pela expansão dos suportes digitais informáticos e das comunicações através de computadores. Nesta geração existe uma maior interação entre aluno/professor e também aluno/aluno, sendo o meio de comunicação privilegiado o correio eletrónico.

Como é possível verificar pelas gerações apresentadas acima, todas disponibilizam ao formando ferramentas de comunicação assíncrona, como por exemplo, correio postal e correio eletrónico, sendo assim a comunicação professor-aluno implica um desfazamento temporal entre o envio da mensagem e a receção do feedback à mesma.

A quarta geração é apresentada como a **geração de aprendizagem em rede**, hoje designada por e-Learning. Com a expansão e fácil disponibilização de recursos Web encontramos-nos perante uma mudança na educação a distância, onde as modalidades de comunicação passam a ser síncronas, realizados em tempo real, por voz, texto e/ou vídeo e assíncronas, direcionadas para a comunicação suportada por blogs, wikis ou fóruns.

A quinta geração diz respeito ao **m-learning**, onde a mediatização de conteúdos é feita por tecnologia móvel com base em aplicações/conteúdos para dispositivos móveis. A comunicação professor/aluno e aluno/aluno é muito frequente e significativa, podendo ser assíncrona e/ou síncrona, onde as tecnologias de suporte à comunicação são o correio eletrónico, fóruns eletrónicos, chats, videoconferências e mensagens SMS/MMS

Gomes (2008) refere-se ainda a uma sexta geração, **mundos virtuais**, que é representada por um multimédia intensivo, onde os suportes tecnológicos de distribuição de conteúdos são os ambientes virtuais da Web e existe uma significativa e relevante comunicação entre professor/aluno e aluno/aluno.

E-learning e b-learning dois conceitos centrais

A evolução das novas tecnologias e a crescente importância que estas têm vindo a assumir na educação levam a que cada vez mais se fale em e-Learning e atualmente em b-learning. O e-Learning apresenta-se, hoje em dia, como a forma mais utilizada do ensino a distância potenciada pelas novas tecnologias da informação e comunicação, sendo que o b-learning vem associar o e-Learning ao ensino presencial. Apesar de serem dois modelos de aprendizagem de ensino a distância é preciso distingui-los, pois existem diferenças bastante significativas entre eles.

E-Learning

O crescimento do e-Learning está diretamente relacionado com o aumento do acesso à tecnologia da informação e da comunicação e com o facto de ser um modelo que apresenta custos mais baixos.

Atualmente o “e” significa tudo aquilo que é eletrónico (e-commerce, e-business, etc...) e frequentemente o e-Learning é definido como aprendizagem eletrónica. Assim Maise (1999) descreve 3 dimensões para o “e”:

- “Experiência: aumentar o envolvimento e a experiência dos alunos na aprendizagem, disponibilizando uma aprendizagem independente do tempo e do local;
- Extensão: disponibilizar um conjunto de opções de aprendizagem, com o objetivo de tornar a aprendizagem num processo contínuo;
- Expansão: oportunidade de expandir a aprendizagem para além dos limites da sala de aula.”

Podemos afirmar que o e-Learning está diretamente ligado à Internet e à World Wide Web, bem como à facilidade de acesso à informação, independentemente do momento temporal e do espaço físico, pela facilidade de rápida publicação, distribuição e atualização de conteúdos, pela diversidade de ferramentas e serviços de comunicação e colaboração entre todos os intervenientes no processo de ensino-aprendizagem e ainda pela possibilidade de desenvolvimento de “hipermédia colaborativos” de suporte à aprendizagem (Gomes, 2005).

Elliot Masie (citado por Magano & Castro; 2008) define este conceito como “o uso de tecnologias da comunicação para criar, promover, distribuir e facilitar a aprendizagem em qualquer lugar e em qualquer momento.”

Gomes (2005) apresenta-nos uma definição mais abrangente de e-learning começando por referir que o E-Learning, do ponto de vista tecnológico está associado, e tem como suporte, a Internet e os serviços de publicação de informação e de comunicação que esta disponibiliza. Refere ainda que este corresponde a qualquer metodologia de ensino e aprendizagem que integre atividades suportadas pelas tecnologias da informação e da comunicação, essenciais para atingir os objetivos de aprendizagem traçados. Do ponto de vista pedagógico implica a existência de um modelo de interação docente-estudante a que, em certas abordagens, acresce um modelo de interação estudante-estudante numa perspetiva colaborativa.

Assim podemos definir e-Learning como uma modalidade de formação/ensino que se desenvolve a distância, com recurso a uma rede de computadores, onde entre outras coisas são disponibilizados conteúdos, atividades e espaços de comunicação e colaboração, que recorre a ferramentas de trabalho assíncronas e síncronas para uma maior facilidade de interação docente – estudante e mais frequentemente também entre estudantes.

É de salientar o papel que o docente assume neste tipo de modalidade, que pelos seus pressupostos de interação e de aprendizagem colaborativa, exige do docente novas competências e novas posturas perante a organização e desenvolvimento do ensino. Assim, como afirma Lévy (1997) “o docente torna-se um animador da inteligência colectiva dos grupos de que se encarrega. A sua atividade centrar-se-á no acompanhamento e na gestão das aprendizagens: a incitação à troca dos saberes (...) e a pilotagem personalizada dos trajectos da aprendizagem, etc...” (p.184).

São várias as vantagens apresentadas nesta modalidade de ensino:

- O e-Learning apresenta custos mais baixos, tanto para o estudante, pois deixa de ter que se desloca à instituição, como para a própria instituição que reduz na necessidade de uma sala de aula.
- Os estudantes podem aceder ao seu curso em qualquer lugar e a qualquer hora, tornando assim a sua aprendizagem mais personalizada pois aprendem ao seu próprio ritmo.
- Os currículos podem ser personalizados consoante as diferentes necessidades de aprendizagem dos estudantes.

- Existe uma grande facilidade e uma mais rápida distribuição e da alteração dos conteúdos;
- Acesso universal e aumento da equidade social e do pluralismo no acesso à educação e a fontes de Conhecimento;

No entanto, não se encontram apenas vantagens no e-Learning, existem também algumas desvantagens que se prendem com: (i) a tecnologia em si, ou seja, é fundamental que as infraestruturas tecnológicas sejam adequadas para suportar este tipo de aprendizagem; e com (ii) o próprio sujeito, pois como afirma Fernandes (2003) “o e-Learning não é a solução adequada para todas as pessoas, para todas as Instituições, para todas as idades, para todos os contextos sociais, não é uma solução mágica, fácil e barata, que resolve todos os problemas de educação e de formação profissional; ainda que tenha revelado uma ótima solução em muitos casos existe uma necessidade de a considerar cautelosamente.”

Blended-learning (b-learning)

O blended learning pode ser definido como uma abordagem de ensino misto ou híbrida, onde os métodos da aprendizagem tradicional são conjugados com os métodos da aprendizagem online numa abordagem mutuamente complementar.

Muitas são as definições dadas a este termo. Segundo Scagnoli (2002) “o blended Learning é uma combinação de sistemas, online e presencial, onde podem ser apresentados os diferentes tipos de conteúdos ou executados os diferentes tipos de atividades educacionais, tanto no plano virtual como em contexto de sala de aula.”

Por outro lado Savery (2005) define b – Learning ou blended learning como o “ambiente de aprendizagem em que a instrução é num primeiro contacto face - a - face e onde os docentes e os alunos utilizam recursos digitais de conteúdo específico (plataformas LMS ou base de dados) para poderem ampliar o ambiente vivenciado na sala de aula.”

De acordo com a iNACOL (2008) “*blended learning combines online delivery of educational content with the best features of classroom interaction and live instruction to personalize learning, allow thoughtful reflection, and differentiate instruction from student to student across a diverse group of learners*”. (p.4)

Sendo o blended learning uma modalidade de ensino, diversas são as estratégias que podem ser adotadas na utilização deste modelo:

- Integração de aulas online numa modalidade de ensino maioritariamente presencial;
- Integração de aulas presenciais numa modalidade de ensino maioritariamente online;
- Aulas totalmente presenciais com a disponibilização de recursos e atividades online.

Como afirma Dziuban, Hartman & Moskal (2004 citado por Watson & Associates; 2008) *“Blended learning should be viewed as a pedagogical approach that combines the effectiveness and socialization opportunities of the classroom with the technologically enhanced active learning possibilities of the online environment, rather than a ratio of delivery modalities”*. (p.5)

Os Learning Management Systems

Os sistemas de gestão de aprendizagem, mais conhecidos por LMS (Learning Management System), são plataformas de aprendizagem que facilitam a criação de ambientes educativos na Web, servindo na maioria das vezes como apoio ao ensino a distância.

As plataformas de aprendizagem são aplicações que, de forma integrada, distribuem conteúdos multimédia interativos, estabelecem canais de comunicação síncrona, onde a comunicação ocorre em tempo real, e é realizada por exemplo através de videochamada ou chat e assíncrona, onde a comunicação é desfasada no tempo, não ocorre em tempo real, é feita através de correio eletrónico. Estas plataformas gerem ainda a aprendizagem e a participação de estudantes/materiais, docente/estudante(s), estudante (s)/estudante(s) (Brandão; 2004).

Como nos indica Manson (2006) *“The learner now decides when and where to log on, how to work through the course materials, what resources to draw on, whom to work with collaboratively, when to contribute to discussions, and so on”*.

Este tipo de plataforma disponibiliza ao aluno recursos em diferentes formatos, como por exemplo áudio, vídeo e texto e permite ao aluno realizar uma aprendizagem colaborativa, participando em discussões e debates com os colegas, mas também com o professor.

Com a evolução em torno das novas tecnologias na sala de aula, este tipo de plataformas passaram a ser utilizadas também em regime b-Learning como apoio às aulas não presenciais ou apenas como apoio às aulas presenciais. São espaços onde docentes e estudantes podem partilhar experiências, recursos e conhecimentos.

Este tipo de ambientes revelam uma grande vantagem para a aprendizagem, pois como refere Manson (2006, citado por Carvalho 2007) *“ao aluno é dada a possibilidade de decidir onde e quando entrar na disciplina, com que recursos e materiais trabalhar e quais aproveitar para a sua aprendizagem, bem como quais partilhar com os seus colegas, estimulando-se assim um sentido ativo por parte do aluno na gestão e desenvolvimento da sua aprendizagem.”*

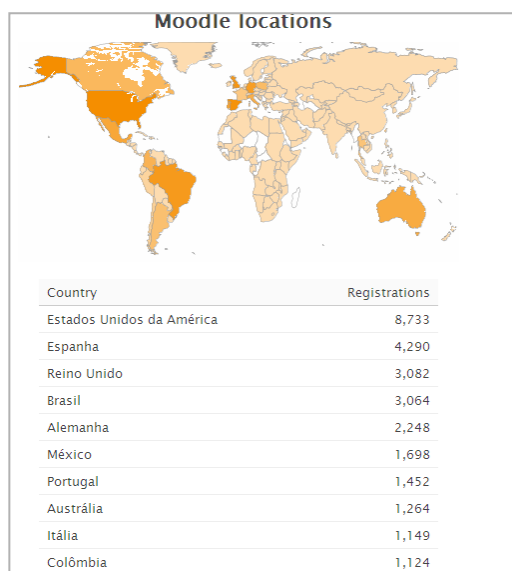
Plataforma Moodle

O Moodle³, abreviatura de Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment é uma das muitas plataformas de aprendizagem mais utilizadas no contexto nacional e tem vindo a suportar comunidades virtuais de aprendizagem colaborativa, nomeadamente em contexto educativo.

De acordo com a Moodle.org, *“Moodle is an Open Source Course Management System (CMS), also known as a Learning Management System (LMS) or a Virtual Learning Environment (VLE). It has become very popular among educators around the world as a tool for creating online dynamic Web sites for their students.”* O principal objetivo do Moodle é oferecer aos educadores a melhor ferramenta para trabalhar e promover a aprendizagem.

Desde 2007 o Ministério da Educação por intermédio da Fundação para a Computação Científica Nacional (FCCN) e da equipa do CRIE disponibilizou a todas as escolas públicas um espaço para alojamento de uma instância Moodle em servidores da FCCN.

Figura 4 - Ranking dos 10 países com mais registos no Moodle.



Como é possível observar pela figura 4, Portugal encontra-se em sétimo lugar no top 10 de registos em 211 países, com um ranking de 1,452 registos. Em Portugal, segundo os indicadores apresentados de seguida, estamos aparentemente perante um caso excecional de inserção do Moodle na área da educação. Quando se observam as

³ Informação retirada de <http://moodle.org/>

Google Trends a nível mundial para o volume de pesquisas no motor de busca Google da palavra-chave “Moodle”, Portugal surge à frente de países como a Finlândia, Irlanda ou Áustria (Fernandes, 2008).

O Moodle apresenta algumas vantagens ao nível do próprio software:

- Não apresenta fins comerciais, pois é alimentado por uma comunidade aberta e é construído com base em código de fonte aberta (*open source*), o que significa que os direitos de autor estão protegidos, mas qualquer um pode copiar o software, usá-lo e modificá-lo, sempre e quando forneça o código fonte a outros, não modifique ou retire as notas de copyright, e use o mesmo tipo de licença livre para qualquer software que produza baseado neste;
- A interface é agradável e “user friendly” (amigável), facilitando a sua utilização.

Por outro lado, segundo Alves e Brito (2005) o Moodle tem como pontos fortes, quando utilizado na sala de aula:

- Aumento da motivação dos estudantes, pois estes podem aceder em qualquer lugar aos conteúdos das diferentes disciplinas e quando quiserem;
- Maior facilidade na produção e distribuição de conteúdos, uma vez que os conteúdos disponibilizados estão online e podem ser acedidos em qualquer lugar;
- Partilha de conteúdos entre instituições;
- Gestão total do ambiente virtual de aprendizagem;
- Realização de avaliações de alunos e atribuição de notas, pois o Moodle disponibiliza uma aplicação que permite atribuir notas aos diferentes trabalhos realizados pelos estudantes e/ou uma nota global;
- Suporte tecnológico para a disponibilização de conteúdos de acordo com um modelo pedagógico e design institucional;
- Controlo de acessos, pois é possível verificar os registos (últimas entradas, últimas visualizações e últimas atividades) dos estudantes nas disciplinas.

A Universidade de Lisboa escolheu esta plataforma como a plataforma a adotar por todas as Universidades e Institutos da UL, não apenas por ser de uso livre, mas também por ser uma plataforma já utilizada por diferentes unidades orgânicas da UL,

essencialmente no suporte ao trabalho desenvolvido em regime presencial em diferentes cursos.

De acordo com Fernandes (2008) nas instituições de ensino superior a plataforma Moodle tem gozado de uma disseminação importante. Através da figura 5 é possível verificar que o Moodle é das plataformas de aprendizagem mais utilizadas no Ensino Superior Nacional.

Figura 5 - Plataformas de aprendizagem mais utilizadas no ensino superior segundo o Estudo de Base e Enquadramento de Requisitos para a Prospetiva de Solução para plataformas de Formação a Distância



O e-Learning no Ensino Superior em Portugal

O crescimento do e-Learning tem permitido que as Instituições de Ensino Superior (IES) ultrapassem muitas barreiras, possibilitando assim garantir a igualdade de acesso, recursos humanos, valorização e preservação da qualidade de ensino e empregabilidade, mas acima de tudo tem permitido a este tipo de instituições repensar a organização e as suas práticas educativas. De acordo com a Unesco (1998) a adaptação das Instituições de Ensino Superior à sociedade do conhecimento tem um impacto profundo ao nível das metodologias, práticas e abordagens paradigmáticas, organizativas, pedagógicas e sociais.

Atualmente, a maioria das universidades por todo o mundo já disponibilizam cursos totalmente online ou em b-learning, dependendo da instituição. Em Portugal tem-se assistido nos últimos anos a um crescimento substancial desta última modalidade de ensino nas instituições de ensino superior.

Foi na década de 80 que surgiu pela primeira vez uma instituição de ensino superior totalmente vocacionada para o ensino a distância, a Universidade Aberta. E atualmente muitas são já as Universidades e Institutos Politécnicos que têm iniciativas de e-Learning com diversos âmbitos, mas efetivamente são poucas as que promovem alternativas de aprendizagem. Como afirmam Magano, Castro e Carvalho (2008) “as iniciativas apresentadas são apenas suportes documentais ao modelo estático e catedrático de ensino.”

Um dos maiores desafios que as Instituições de Ensino Superior enfrentam um pouco por todo o mundo e sem exceção em Portugal, é o da integração eficiente das novas tecnologias da informação e da comunicação nas práticas quotidianas de professores e alunos. De acordo com Paiva, Figueira, Brás e Sá (2004) os principais obstáculos à integração do EaD na realidade portuguesa são: a) os recursos tecnológicos, para utilização dos alunos e professores nas escolas e habitações; b) organização de espaços e funcionalidade, onde a nível organizacional existem lacunas como sejam, a disposição das salas de aula e acessibilidade a computadores, número de alunos por turma, entre outros; c) organização de conteúdos, em que a necessidade de encurtar conteúdos programáticos, com vista a aumentar a margem de promoção de atividades com alunos ao longo do período letivo é mal trabalhada; e e) formação de professores e alunos, em que ao nível da formação de professores e de alunos tem de

mudar para garantir boas motivações e capacidades em relação às novas tecnologias de informação e comunicação.

São apresentadas de seguida algumas Universidades e Institutos que desenvolvem projetos na área do e-Learning:

Universidade Aberta⁴

A Universidade Aberta (UAb) instituição pública de ensino superior a distância assume como missão fundamental formar estudantes que, por várias razões, não puderam, no seu tempo próprio, encetar ou prosseguir estudos universitários. Foi fundada em 1988 e é pioneira do ensino superior a distância, em Portugal. De acordo com a informação colocada no site da UAb⁵, no ano letivo 2008-2009 a UAb tornou-se na primeira e única universidade (pública) em Portugal a lecionar todas as licenciaturas e mestrados pela Internet, em regime de *e-Learning*, através de um Modelo Pedagógico Virtual inédito no país e desenvolvido por esta instituição.

O modelo pedagógico da Universidade assenta no regime de *e-Learning* e no uso intensivo das diferentes ferramentas de comunicação *online*, sendo a plataforma utilizada para desenvolver as unidades curriculares o Moodle.

A UAb tem promovido ações relacionadas com a formação superior e a formação contínua, contribuindo igualmente para a divulgação e a expansão da língua e da cultura portuguesas, com especial relevo nos países e comunidades lusófonos. A sua oferta formativa vai desde programas conducentes à obtenção da Licenciatura, Mestrado e Doutoramentos até a cursos de Aprendizagem ao longo da vida dirigidos ao desenvolvimento de competências específicas e ao aperfeiçoamento pessoal.

De acordo com Bielschowsky, Laaser, Mason, Sangra & Hansan (2009) a Universidade Aberta conta, na atualidade, com aproximadamente 10,000 estudantes, revelando oferta formativa em áreas como educação, história, ciências da saúde, estudos artísticos, entre outros.

De igual modo a Universidade Aberta assume também o ensino a distância como o foco de investigação. O laboratório de e-learning da UAb pretende especificamente:

⁴ <http://www.uab.pt/>

- Realizar investigação aplicada e desenvolvimento experimental no âmbito da Educação a Distância Virtual;
- Proceder à recolha, criação e partilha de know-how nos domínios do e-learning e do m-learning;
- Realizar atividades de observatório internacional de desenvolvimento pedagógico e tecnológico em Educação a Distância;
- Promover atividades de formação avançada de recursos humanos no domínio do planeamento, concepção e implementação de soluções para o Ensino a Distância, nomeadamente course designers, e-tutors e designers de e-recursos;
- Apoiar o desenvolvimento de projetos conducentes à obtenção do grau de mestre e doutor em áreas de investigação estratégica em Educação Online e e-learning;
- Prestar serviços de consultadoria científica, pedagógica e técnica no domínio da Educação a Distância;
- Apoiar a realização de conferências e congressos e a publicação de trabalhos científicos em Educação Online e em e-learning.

Universidade do Minho⁶

A Universidade do Minho (UM) iniciou o seu percurso na área das novas tecnologias no ensino em 1997, mas já em 1990 a UM tinha fundado a TECMinho com o objetivo de promover a ligação da Universidade à sociedade, sobretudo nas vertentes da ciência e tecnologia, formação contínua e novas tecnologias.

A TecMinho é uma entidade formadora acreditada pela DGERT, com perfil de qualidade superior, tendo a acreditação específica para concepção, implementação e avaliação da formação a distância. Assim a TecMinho disponibiliza um centro de e-Learning, uma estrutura de apoio especializado ao desenvolvimento de processos de formação a distância em modalidade e-Learning, b-learning e m-learning.

As principais atividades deste centro são:

- Cursos e-Learning

⁶ <http://www.tecminho.uminho.pt/>

- Apoio a empresas/organizações na criação e implementação de formação online desenhada à medida de cada cliente;
- Projetos I&D e-Learning (nacionais e internacionais);
- Desenvolvimento de pedagogias e tecnologias e-Learning;
- Estudos e publicações sobre e-Learning;
- Organização de Conferências sobre e-Learning.

Inicialmente a TEC Minho adotou como plataforma de LMS a “Lotus Learning Space, desenvolvendo atividades de formação para docentes e funcionários. Em 2004 adotou a plataforma Blackboard e em 2005 a plataforma Moodle, com as quais trabalha atualmente.

Universidade do Porto⁷

Em 2003 a U.PORTO deu início a um projeto-piloto tendo em vista criar condições para de uma forma sistemática e sustentada incrementar o desenvolvimento de conteúdos pedagógicos na Universidade, numa perspetiva de blended-learning. Este projeto com a duração de 5 anos foi desenvolvido sob a coordenação do Gabinete de Apoio para as Novas Tecnologias na Educação – GATIUP.

O projeto “E-Learning UP” teve por objetivo dinamizar a utilização das TIC, em particular da Internet, no processo de Ensino/Aprendizagem, através da criação de uma componente *online*, de apoio às aulas presenciais, fomentando a utilização de recursos eletrónicos na prática pedagógica. Além disso, desejava-se ampliar o repositório de recursos *online* da Universidade, assim como avaliar o impacto do e-Learning na melhoria da qualidade do ensino.

Os docentes da U.PORTO tiveram ao seu dispor em cada ano letivo mais do que uma plataforma de e-Learning para a disponibilização de materiais (LUVIT, WebCT Campus Edition e WebCT VISTA e Moodle). A plataforma Moodle foi adotada em 2006 e atualmente é a única plataforma disponível.

De acordo com as informações do portal da plataforma de e-Learning da Universidade do Porto⁸, no presente ano letivo existem 869 unidades curriculares na

⁷ http://sigarra.up.pt/up/web_base.gera_pagina?p_pagina=18375

plataforma da Universidade do Porto (Moodle) e mais de 1000 unidades curriculares online no Moodle@FEUP que representam maioritariamente unidades curriculares da FEUP (Faculdade de Engenharia do Porto) mas também cursos de apoio a projetos curriculares de estudantes, unidades curriculares do programa MIT/Portugal, cursos de formação, entre outros.

Universidade de Aveiro⁹

Na Universidade de Aveiro as primeiras experiências, ainda que em regime piloto, no âmbito do e-Learning surgiram em 1998, aparecendo na modalidade b-learning com recurso às plataformas *Blackboard learning system* e *content sytem*.

Em 2004 foi a altura da Universidade de Aveiro criar uma unidade operacional para o e-Learning (UOe-L) ocasionada para o suporte e apoio a todos os envolvidos nos programas de e-Learning da Universidade de Aveiro.

De acordo com as informações no portal de e-Learning da UA esta unidade tem como principais objetivos:

- Criar competências científicas e tecnológicas que permitam à universidade implementar programas e projetos de ensino e formação suportados nas tecnologias da informação e comunicação (em ambientes de e-Learning);
- Constituir-se como um Centro de Recursos em e-Learning no apoio a docentes, investigadores e alunos envolvidos nos programas de e-Learning da Universidade de Aveiro, através da disponibilização de um conjunto de recursos e serviços;
- Conduzir a gestão operacional do ambiente de e-Learning da Universidade de Aveiro (plataforma de e-Learning e áreas de trabalho aí existentes, sítios de suporte, conteúdos pedagógicos, utilizadores, etc...);

O campo de ação desta unidade de e-Learning estrutura-se em torno de diferentes atividades ligadas a:

- Gestão da plataforma de e-Learning da Universidade de Aveiro;
- Gestão das áreas de trabalho (sítios);
- Gestão dos conteúdos aí existentes;

⁹ <http://elearning.ua.pt/>

- No suporte aos utilizadores envolvidos;
- Na gestão da qualidade dos serviços que presta.

Universidade de Coimbra¹⁰

A Universidade de Coimbra iniciou em 2010 um projeto de ensino a distância (ED.UC). O ED.UC nasceu como um projeto especial da Reitoria, alinhado com as orientações estratégicas da Universidade, inserindo-se no seu “programa de desenvolvimento aprovado” e assinado com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. Além disso, explica Henrique Madeira, Vice-reitor da UC, através do vídeo E-Learning. Longe da vista, perto da UC está também integrado num âmbito mais lato, que é “a estratégia de formação ao longo da vida”, que “se revela necessária” no atual contexto laboral. O primeiro curso “Violência e Gestão de conflitos”, é ministrado num regime de blended learning

A plataforma do ED.UC foi desenvolvida em parceria com a empresa MediaPrimer, e é a base de toda a aprendizagem a distância. Cada formando tem um acesso à plataforma, onde dispõe de variados recursos pedagógicos, como vídeos e textos científicos de apoio, entre outros.

Em relação à oferta educativa, a ED.UC realiza alguns cursos de curta duração no âmbito da educação comportamental e da gestão de negócios.

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

A Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro iniciou em setembro de 2010 um projeto com vista à implementação de práticas de e-learning/b-learning nas práticas pedagógicas dos docentes.

A equipa de e-learning da UTAD é constituída por dois consultores pedagógicos (estagiários mestrados em Ciências da Educação - Tecnologias Educativas e da Comunicação da FPCEUC) e mais dois técnicos dos S.I.C (Serviços de Informática e Comunicações da UTAD)

De acordo com Maia, Cruz, Barroso, Pessoa & Morgado (2011) “a abordagem adotada caracteriza-se por dois aspetos principais: a) a supervisão pedagógica realizada

¹⁰ <http://www.uc.pt/elearning>

por uma equipa de dois consultores com formação específica na área das ciências da educação e com conhecimentos na pedagogia do e-learning; b) criação de dois professores-pivô, voluntários no projeto, em cada subunidade da UTAD (...) com a intenção de promover a autonomia institucional, capacitando estes para assistirem outros docentes da mesma escola que desejem incluir as tecnologias nas suas práticas pedagógicas.”

A UTAD tem como missão/objetivos:

- Capacitar os docentes pivô envolvidos no projeto com conhecimentos técnicos e pedagógicos que lhes permitam tirar proveito das possibilidades oferecidas pelas tecnologias e-learning na sua abordagem educacional.
- Apoiar o desenvolvimento de cursos/módulos/conteúdos e atividades e-learning (semi-presencial, à distância e/ou complementares ao ensino presencial) nas unidades curriculares dos docentes envolvidos no projeto.
- Analisar as principais necessidades para a implementação e disseminação do e-learning a toda a instituição, e desenvolver estratégias institucionais de sensibilização, apoio e promoção a essa mesma implementação e/ou disseminação.

O projeto tem a duração de um ano e está dividido em três fases a saber: a) análise de expectativas e necessidades paralelas ao conhecimento mútuo e estabelecimento de canais de comunicação entre a equipa de consultoria e os docentes; b) preparação de atividades do segundo semestre; c) desenvolvimento das atividades no segundo semestre letivo. (Maia, Cruz, Barroso, Pessoa e Morgado 2011)

A equipa de e-learning da UTAD desenvolve as seguintes atividades:

- Consultoria técnico-pedagógica presencial e/ou online aos docentes da UTAD;
- Concepção e desenvolvimento de recursos/materiais/conteúdos educativos digitais;
- Planeamento e desenvolvimento de cursos e atividades b-learning, à distância e complementares ao ensino presencial;

- Planeamento e desenvolvimento de ações de formação/seminários/workshops, investigação e produção científica.

Instituto Politécnico de Leiria¹¹

A Unidade de Ensino a Distância (UED) do Instituto Politécnico de Leiria (IPL) é uma unidade de formação, investigação e desenvolvimento e que surge inserida numa estratégia de desenvolvimento do IPL, em consonância com objetivos de referência europeia, considerados como fundamentais no desenvolvimento da sociedade do conhecimento e da informação.

A UED tem como missão inovar, dinamizar e fomentar a utilização de novas formas de aprendizagem, através da criação e partilha de conhecimento, permitindo a ultrapassagem de barreiras tradicionais, como o espaço e o tempo, participando na construção de uma sociedade do conhecimento para todos.

Finalidades da UED

- Dinamizar a criação de formação a distância no seio do IPL de forma inovadora, fomentando a utilização de novas formas de ensino, aprendizagem e partilha de conhecimento, recorrendo ao uso das mais recentes tecnologias de informação e comunicação;
- Implementar e coordenar todos os projetos de ensino a distância que envolvam as escolas do IPL, aproveitando as sinergias existentes entre elas e racionalizando a utilização dos recursos humanos e financeiros;
- Promover a investigação, desenvolvimento e inovação na área do ensino a distância.

A UED apoia os professores na definição de estratégias/atividades, utilização de ferramentas e na preparação e adaptação de conteúdos para as licenciaturas em regime a distância.

O Instituto Politécnico utiliza atualmente para o desenvolvimento dos seus cursos de e-Learning a plataforma Moodle que agrega todas as unidades curriculares. Ao

¹¹ <http://www.ipleiria.pt/>

entrarmos logo na página principal do Moodle do IPL é possível perceber quais as escolas que desenvolvem unidades curriculares neste tipo de modalidade:

1. **Escola Superior de Educação e Ciências Sociais (ESECS) – Leiria**
 - Educação Básica
2. **Escola Superior de Tecnologia e Gestão (ESTG) - Leiria**
 - Engenharia Mecânica
 - Marketing
3. **Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar (ESTM) - Peniche**
 - Marketing Turístico

Instituto Politécnico de Santarém

No Instituto Politécnico de Santarém o e-Learning nasceu em setembro de 2011 com o projeto “e.raizes.redes” sendo que a 19 de maio foi inaugurada o “espaço e-Learning para um apoio técnico e científico permanente na mudança dos conteúdos das unidades curriculares de formato presencial para digital.

O projeto e.raizes.redes, de acordo com a sua equipa e através do site da mesma¹², inscreve-se em reflexões orientadas para uma ação à escala global, reflexões essas que visam a análise do impacto das tecnologias, da comunicação no âmbito dos processos de uma mudança civilizacional (de ordem social, política, económica, cultural nas sociedades, contemporâneas).

Assim o suporte de e-Learning criado fundamenta-se em cinco eixos orientadores:

- Oportunidade – qualquer cidadão pode ter acesso ao conhecimento;
- Acessibilidade – ambiente acessível a qualquer cidadão;
- Comunidade inclusiva – formada desde estudantes e professores a empresários e voluntários;
- Integridade – baseada numa cultura de transparência, mesmo na escolha delicada das melhores práticas a apresentar;
- Qualidade – com o objetivo de responder aos desafios colocados pelo século XXI.

¹² <http://www.eraizes.com/portal/>

Ainda de acordo com a informação recolhida no site do e.raizes.rede a metodologia escolhida assenta numa base híbrida, na combinação do “peer-to-peer teaching” e do papel da colaboração, de listas de partilha, de recursos, da troca de ideias; da discussão de tópicos; com uma auto-hetero avaliação e com aprendizagens em suportes tecnológicos Web online. Crê-se abrir, assim, o acesso a um conhecimento de qualidade global.

Apesar de não se encontrarem estatísticas sobre qual a utilização da plataforma Moodle por parte dos professores e estudantes, pois é um projeto recente, é possível verificar através da plataforma da Escola Superior de Educação e a Escola superior de Gestão já se encontram a desenvolver algumas unidades curriculares na plataforma.

Apresentação das atividades desenvolvidas durante o estágio

Durante o estágio desenvolvi inúmeras atividades no e-Learning Lab. Assim este capítulo centra-se essencialmente nas atividades que foram desenvolvidas ao longo destes nove meses e que se organizam nas seguintes dimensões:

- **Atividades de concepção**, onde descrevo os recursos criados enquanto estive em estágio;
- **Atividades de intervenção**, onde irei apresentar especificamente as ações de formação de iniciação à utilização da plataforma Moodle em que estive envolvida;
- **Atividades de Investigação:**
 - Investigação realizada em torno da análise das disciplinas online dos docentes que participaram nos workshops de formação e daqueles que não participaram, com o objetivo de fazer a comparação entre umas e outras sobre a sua intensidade de utilização;
 - Questionário realizado aos docentes que participaram nas ações de formação, de forma a perceber quais os efeitos decorrentes dos mesmos na sua prática profissional.

Atividades de concepção de recursos

A. Criação e Revisão de tutoriais de apoio à plataforma Moodle

Objetivos:

1. Elaborar tutoriais de apoio à plataforma Moodle para docentes, estudantes e outros técnicos da Universidade de Lisboa;
 2. Rever os tutoriais de apoio à plataforma Moodle da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa e os Tutoriais de apoio à plataforma Moodle da Universidade de Lisboa dirigidos a docentes e estudantes;
 3. Criar um tutorial sobre o sistema de Web-conferencing e de virtual classroom COLIBRI
-

Apesar das diferentes tarefas realizadas durante o estágio, aquela que mais tempo levou, foi de facto a revisão e a concepção de tutoriais (Anexo A) de apoio à plataforma Moodle para a Universidade de Lisboa¹³.

Entende-se como tutorial um documento explicativo do funcionamento de determinada aplicação, funcionalidade ou produto. De uma forma específica e recorrendo a imagens ilustrativas do processo, o indivíduo é instruído sobre os passos a dar durante o procedimento da aplicação, de forma a alcançar determinado objetivo.

Ao iniciar o estágio já havia diversos tutoriais criados e assim a primeira tarefa consistiu principalmente em revê-los e testá-los com o objetivo de perceber se havia algum erro nos mesmos. Para poder testar-se objetivamente e de forma a eliminar qualquer tipo de erro decidiu-se seguir cada um dos passos escritos nos tutoriais. Desta forma foram-se testando as diferentes atividades e recursos da plataforma Moodle, sempre de acordo com os passos descritos nos tutoriais que estava a rever. Nesta primeira atividade não senti muita dificuldade, uma vez que a tarefa consistia em rever e criar tutoriais, mas realizar esta tarefa trouxe-me algumas aprendizagens, pois nunca

¹³ É importante referir que a Universidade de Lisboa tutela duas plataformas Moodle diferentes, a da Faculdade de Ciências (<http://Moodle.fc.ul.pt>), que já existia antes da UL dar início ao programa “e-learning na UL” e a plataforma Moodle da UL (<http://elearning.ul.pt>) que agrega as unidades curriculares online de todas as outras faculdades e Institutos.

tinha trabalhado no Moodle na perspetiva do docente e iniciar a exploração desta plataforma através dos tutoriais foi um bom começo.

No total foram revistos 12 tutoriais e criados mais 12 para a plataforma Moodle da Universidade de Lisboa sendo que todos eles foram incluídos na mesma, na disciplina de apoio a docentes.

Figura 6 - Tutoriais criados e revistos

Tutoriais Criados	Tutoriais Revistos
<ul style="list-style-type: none">• Configurar uma disciplina;• Criar uma disciplina;• Questionário;• Submissão de Trabalhos;• Criar grupos;• Mostrar pasta de Ficheiros;• Atribuição de cargos;• Cópia de segurança;• Relatório;• Perguntas;• Avaliar os trabalhos submetidos pelos alunos no Moodle• Sistema de Gestão de Notas;	<ul style="list-style-type: none">• Glossário;• Teste;• Inserir ficheiros ou página Web;• Criar uma página texto;• Referendo;• Forum;• Wiki;• Livro• Mostrar pasta de ficheiros;• Base de dados;• Upload de uma imagem;• Inserir separador;

B. Guião de apoio para docentes – Primeiros passos antes de iniciar uma disciplina no Moodle

Objetivos:

1. Elaborar um guião de apoio para docentes sobre os primeiros passos antes de iniciar uma disciplina no Moodle.
-

Após a elaboração de alguns tutoriais e após alguns workshops de formação a docentes sobre a plataforma Moodle, a equipa percebeu que seria necessário criar um guião de apoio para docentes sobre quais os passos que deveriam ser dados antes de iniciar uma disciplina no Moodle com os seus estudantes (Anexo B).

Assim foi concebido um guia de apoio, o qual se apresenta como um documento que pretende explicitar de uma forma clara e sintetizada que passos devem ser dados determinada aplicação ou em determinado contexto. Neste caso o principal objetivo era explicar aos professores três passos essenciais: (i) as indicações que deve facultar ao estudante no início da unidade curricular; (ii) os registos de dados de acesso e confidencialidade; e por último (iii) questões relativas a direitos de autor e copyright.

Na minha opinião este recurso deve ser um dos mais importantes para os docentes da Universidade de Lisboa, uma vez que disponibiliza informação sobre aquilo que devem saber e informar antes de iniciarem uma disciplina no Moodle, pois apesar de nos workshops de formação, serem referenciados aspetos importantes a facultar aos estudantes, a realidade é que muitas vezes questões como os cuidados a ter com no registo de acesso, confidencialidade, direitos de autor e copyright são frequentemente esquecidos. Assim os docentes podem olhar para este guião como uma espécie de check list que podem ir seguindo de forma a garantir que nenhum elemento essencial fica esquecido.

C. Manual de Boas Práticas no Moodle

Objetivos:

1. Criar um documento que dê a conhecer aos docentes e investigadores, boas práticas da utilização do Moodle em unidades curriculares por parte de alguns professores da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.
-

De forma a apoiar o trabalho de docentes e investigadores na criação e organização de espaços de suporte online para unidades curriculares e/ou disciplinas de projetos ou grupos de investigação, foi pedido ao e-Learning Lab que criasse um documento que desse a conhecer aos docentes e investigadores, experiências da utilização do Moodle em unidades curriculares por parte de alguns professores da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (Anexo C).

Foi-me solicitada a análise prévia de diversas disciplinas no Moodle da Faculdade de Ciências com vista a identificar as disciplinas que potencialmente poderiam ser referenciadas como exemplos de boas práticas a apresentar no Moodle. Ao longo do manual são apresentados três exemplos de disciplinas desenvolvidas ao longo do ano letivo 2009/2010 e que foram selecionadas segundo os seguintes critérios:

- Sentido de organização da disciplina;
- Variedade de recursos e atividades desenvolvidos ao longo da disciplina.
- Elementos inovadores apresentados na unidade curricular.

Para complementar o documento sobre as Boas Práticas no Moodle surgiu a oportunidade de se realizar um [vídeo baseado na experiência dos docentes responsáveis](#) das disciplinas selecionadas, com o objetivo de estimular a utilização da plataforma Moodle por parte dos colegas e dos alunos da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa e igualmente por parte de outras unidades orgânicas da UL.

Neste vídeo foram abordados os seguintes temas:

- Avaliação da utilização da plataforma Moodle, de forma a perceber que vantagens e dificuldades os docentes vêm e sentem na utilização do Moodle;

- Análise da própria disciplina considerando simultaneamente a visão dos estudantes em relação à utilização do Moodle na disciplina, bem como a organização da mesma;
- Balanço feito do trabalho na unidade curricular com a utilização do Moodle.

A atividade circunscreveu-se ao desenvolvimento do guião da entrevista (Anexo D), bem como à assistência da gravação do primeiro vídeo. Apesar de quatro docentes terem sido convidados a participar na realização deste vídeo apenas dois docentes aceitaram participar, um do Departamento de Matemática e outro do Departamento de Engenharia Geográfica, Geofísica e Energia.

D. Recurso de apoio sobre os Direitos de Autor e Conteúdo Online

Objetivos:

1. Criar um documento de suporte explicativo para docentes e investigadores sobre os direitos de autor e a sua aplicação a diferentes conteúdos online.
 2. Criar uma listagem de FAQs de apoio para docentes e investigadores sobre direitos de autor e copyright para serem colocadas online.
-

Com a evolução das novas tecnologias da informação e da comunicação e especialmente com o desenvolvimento da internet, a problemática dos direitos de autor ganhou uma nova dimensão, devido à facilidade associada à reprodução, alteração e difusão em formato digital.

Após diversos workshops de formação sobre a plataforma Moodle muitos foram os docentes que nos questionaram sobre a temática dos direitos de autor e da sua aplicação a diferentes tipos de formatos de conteúdo online, sobretudo decorrentes do que muito tem sido especulado em torno dessa temática. Assim, sentiu-se a necessidade de criar um documento de apoio e de orientação para os docentes e investigadores da Universidade de Lisboa que servisse de documento guia para fundamentar as suas práticas nesse domínio (Anexo E).

O documento criado foi apoiado por dois documentos legais, o “Código do Direito de Autor e dos Direitos Conexos” e o “Regulamento de Propriedade Intelectual

da Universidade de Lisboa”. Como recurso de apoio considerou-se igualmente importante um vídeo de uma conferência que ocorreu a 17 de novembro de 2010 na Universidade do Porto, com a temática: “[Na internet de quem é o quê?](#)” desenvolvida por Hugo Monteiro de Queiróz, dos serviços de apoio jurídico da Reitoria da Universidade do Porto.

O documento acima referido é então composto por transcrições contextualizadas e exemplificadas do que o Código de Direitos de Autor e Direitos Conexos contém, bem como do que é estipulado como propriedade da Universidade de Lisboa no regulamento da mesma.

No documento são abordados os seguintes temas:

- Direito de Autor e Copyright;
- O que está protegido pelos direitos de autor;
- Acesso livre e utilização livre;
- Inclusão de documentos em plataformas de E-Learning;
- Licenças Creative Commons;
- Regulamento da Propriedade Intelectual da Universidade de Lisboa.

Durante a realização deste documento entendeu-se ser útil realizar um conjunto de FAQs (Anexo F) para serem colocadas no site da Universidade de Lisboa sobre os direitos de autor e conteúdo online. Assim organizou-se um conjunto de questões, aquelas que mais frequentemente tinham sido, até então, discutidas durante os diversos workshops de formação. As questões deste documento foram respondidas de acordo com o documento anteriormente referido.

Com o objetivo de tornar os documentos mais fiáveis foi pedido a alguns professores da Faculdade de Direito de Universidade de Lisboa que fizessem a revisão dos documentos para assim proceder à sua disponibilização.

E. Recurso de suporte a normas de citações e referências bibliográficas

Objetivos:

1. Criar um documento de apoio para os estudantes da Universidade de Lisboa sobre as normas da APA relativas a citações e referências.
-

Atendendo à crescente preocupação existente em torno do conhecimento e consideração pelas normas orientadoras do processo de citação e referenciação bibliográfica foi-me pedido que criasse um documento de apoio para os estudantes da Universidade de Lisboa sobre citações e referências bibliográficas (Anexo G). Para poder proceder à realização do mesmo foram utilizados como suporte a 6ª edição do livro “Publication Manual of the American Psychological Association”.

Este documento consiste numa transcrição direta das normas das citações e das referências bibliográficas preconizadas no estilo APA, contendo igualmente exemplos práticos elucidativos. Assim o documento foi dividido em três partes:

1. Orientações para dissertações/trabalhos projetos/relatórios de estágio, onde são abordadas as regras relativas à estrutura/formatação das dissertações, trabalhos projetos e relatórios de estágio;
2. Normas para fazer citações, onde são abordados as normas relativas a diferentes tipos de citações;
3. Normas para fazer referências bibliográficas, onde são abordadas as normas relativas a diferentes tipos de referências bibliográficas.

F. Revisão de Ferramentas Freeware e Open-Source

Objetivo:

1. Rever uma listagem de ferramentas/aplicações já criada sobre algumas ferramentas free e opensource;
 2. Compreender de que forma essas ferramentas podem ser utilizadas por docentes e investigadores do ensino superior.
-

Esta atividade do estágio consistiu em rever um documento já criado sobre algumas ferramentas disponibilizadas online (freeware e open-source) analisando com rigor o conteúdo do mesmo e acrescentando de forma ilustrativa em que medida tais ferramentas podem ser úteis na atividade de docência e/ou de investigação no ensino superior (Anexo H).

Torna-se importante diferenciar dois termos: Free (livre) e Open source (aberto). O software livre pode ser utilizado, copiado, verificado, modificado e distribuído sem restrições. Segundo a Free Software Foundation², um software livre deve obedecer a quatro “tipos de liberdades”: (i) Liberdade de executar o software para qualquer fim; (ii) Liberdade de aperfeiçoar os programas para qualquer fim; (iii) Liberdade para distribuir os programas e suas versões modificadas; e (iv) Liberdade para estudar os programas. Por sua vez um software open source refere-se a um software cujo código é aberto, isto é, pode ser consultado, modificado e distribuído por qualquer pessoa. A diferença entre uma ferramenta open source e uma ferramenta livre é que a ferramenta open source possui menos restrições que as ferramentas livres (Dias & Gomes, 2008, citado por Carvalho, 2008).

Este documento tem como objetivo apresentar e disponibilizar aos docentes e investigadores um conjunto de ferramentas que podem ser integradas na sua prática profissional, disseminando e promovendo assim o contacto com as mesmas.

Na tabela a seguir são apresentadas todas as ferramentas que foram revistas de acordo com a categorização acima descrita, a sua descrição e o tipo de licença associada.

Tabela 1 - Ferramentas Freeware e Open-Source

Categoria	Ferramenta	Descrição	Licença
Trabalho Colaborativo	Google Docs	Disponibiliza ferramentas semelhantes às do office com a possibilidade de partilhar, co-construir e guardar documentos online.	Freeware
	GroupTable	Ferramenta que ajuda a organizar e a partilhar documentos, a planificar projetos e a suportar a comunicação entre os diversos membros do grupo.	Freeware
	Knol	Ferramenta que funciona de uma forma muito semelhante à Wikipédia, onde os conteúdos são criados pelos seus utilizadores e onde existe a possibilidade de outros utilizadores editarem “knols” que não sejam os seus, potenciando assim o trabalho colaborativo.	Opensource
	Wikispaces	Ferramenta que permite alojar gratuitamente os seus próprios Wikis. É usado principalmente para a construção de ambientes de aprendizagem e projetos educacionais.	Opensource
	Zoho	Serviço online que incorpora diferentes ferramentas de colaboração semelhantes às do office e que permite partilhar e co-construir produtos para projetos online.	Opensource
Edição e organização de Imagens	Paint.net	Ferramenta de edição de imagens e fotos para o computador	Opensource
	Picasa	Software que inclui funcionalidades de edição de fotografias e cuja principal função é organizar fotografias e imagens do seu computador, em pastas, coleções e/ou por recurso a marcadores, com vista a uma mais eficiente procura de fotografias por parte do utilizador.	Freeware
Edição, armazenamento e partilha de ficheiros	SlideShare	Serviço de hospedagem de slides online que permite que os utilizadores façam upload de ficheiros nos seguintes formatos: PowerPoint, PDF, ou OpenOffice.	Freeware
	Scrib	Software criado em 2006, é uma plataforma de partilha de documentos em formato PDF, PPT, RTF, XLS, ODF, ODG, além de arquivos do Word e texto simples.	Freeware
Apresentações interativas e colaborativas	Glogster	Ferramenta online de utilização livre (freeware) que permite criar cartazes, folhetos e posters interativos	Opensource
	Prezi	Ferramenta online que permite realizar apresentações em formato flash.	Freeware
	VoiceThread	Ferramenta de criação de apresentações onde podem ser combinados diversos recursos digitais, desde a imagem ao áudio.	Opensource
	Hot Potatoes	Ferramenta que permite construir seis aplicações interativas (palavras cruzadas, ordenação de palavras de uma frase, texto lacunar, questionários e associação de pares)	Freeware

Aplicações interativas	Gliffy	Aplicação online baseada em flash, que permite criar diagramas de qualquer tipo, devido às diversas formas que são oferecidas: plantas, UML, redes, interfaces gráficas, etc.	Opensource
Criação e partilha de vídeos	Animoto	Aplicação que produz vídeos através de imagens.	Opensource
	Blipsnips	Ferramenta de partilha de vídeos e inserir pequenos comentários em determinados momentos do mesmo.	Freeware
	TeacherTube	Site de partilha de vídeos, dedicado especificamente a projetos de ensino	Freeware
Capturas de ecrã	Freescrreanca st	Ferramenta que permite fazer capturas de ecrã possibilitando a integração de elementos áudio.	Freeware
	Jing	Software de captação de imagens e de vídeos.	Freeware
	Wink	Ferramenta de construção de tutorias.	
Edição de Ficheiros de som	Audacity	Software livre para edição de ficheiros de som	Opensource
Social BookMarking	Diigo	Ferramenta designada como “Social Bookmarking”, pois permite guardar os favoritos e fazer anotações em diferentes sites.	Freeware
Cursos de E-Learning	Udutu	Aplicação que permite criar e publicar cursos ou sistemas de e-Learning sem ter que possuir grandes conhecimentos de programação ou de desenvolvimento de aplicações Web.	Freeware
	Course Lab	Software de utilização livre que tem como principal objetivo a criação de conteúdos de e-Learning.	Freeware

G. Check list para desenvolvimento de cursos online

Objetivos:

1. Conceber um documento de suporte a docentes e investigadores na concepção, organização e desenvolvimento de cursos online.
-

Conceber uma checklist de apoio ao desenvolvimento de cursos online foi a última tarefa que realizei enquanto estagiária no e-Learning Lab (Anexo I). Esta tarefa tem como objetivo ajudar e apoiar os docentes e investigadores da Universidade de Lisboa no desenvolvimento de cursos online, o que inclui a oferta formativa conferente de grau, unidades curriculares ou cursos de pequena duração.

Esta lista de verificação foi concebida com base em dois documentos:

- Instrucional Design Tips for Online Learning – desenvolvido por Joan Van Duzer em parceria com a Universidade de Humboldt.
- Quality Matters Rubric Standards 2008-2010 – desenvolvido pela Quality Matters.

Este documento é composto por diferentes categorias e dentro de cada uma delas são identificados diversos aspetos que dizem respeito às diferentes componentes de um curso/unidade curricular online e que se enquadram naquela categoria. Assim as categorias apresentadas neste documento são as seguintes:

1. **Introdução ao curso**, onde são listadas diversas informações que o docente deve facultar ao estudante antes de este iniciar o curso/disciplina online;
2. **Suportes à aprendizagem**, onde são listados diversas informações que devem ser facultadas ao estudante, como por exemplo linhas de orientação sobre as normas APA, tutoriais sobre como usar diferentes os diferentes softwares utilizados em sala de aula, etc...;
3. **Recurso de aprendizagem**, onde são listados os recursos específicos e de apoio ao conteúdo para o curso/disciplina online;
4. **Design e Organização do curso**, onde são listadas as diferentes informações sobre a estrutura, organização e consistência do curso, nomeadamente associadas ao design da disciplina e sobre a acessibilidade;

5. **Modelos Pedagógicos de aprendizagem**, onde são abordados aspetos como a interação e comunicação, objetivos de aprendizagem e atividades a integrar na unidade curricular;
6. **Avaliação do estudante em e-Learning**, onde são listados aspetos sobre a avaliação do estudante, as múltiplas estratégias de avaliação e o feedback;
7. **Inovação no ensino das tecnologias**, que contém aspetos como ferramentas adequadas à comunicação e elementos multimédia;
8. **Feedback dos alunos e auto mecanismos de regulação do trabalho desenvolvido**, sobre conteúdo do curso, tecnologia online, instrução e avaliação.

Atividades de intervenção

Ao longo do estágio foram realizadas ainda algumas atividades de intervenção, operacionalizadas especificamente na participação em Workshops de Formação. As ações de formação são assumidas, por este programa, como um dos eixos centrais do trabalho desenvolvido pelo e-Learning Lab da Universidade de Lisboa e pretendem dar resposta à necessidade de atualização tecnológica de docentes e investigadores.

As ações de formação orientam-se em torno de temáticas relacionadas com a integração das tecnologias nas atividades de ensino e investigação desenvolvidas na Universidade de Lisboa. Estas assumem uma vertente de trabalho prática, onde o principal objetivo é estimular o desenvolvimento de competências necessárias no domínio da utilização das tecnologias (e-skills), nomeadamente:

- Exploração das diversas funcionalidades dos sistemas online de gestão das aprendizagens;
- Domínio de aplicações específicas de comunicação e colaboração online;
- Concepção e desenvolvimento de recursos educativos digitais;
- Gestão de comunidades de aprendizagem e e-tutoria.

Os workshops de Iniciação à plataforma Moodle dirigidos a docentes e investigadores foram concebidos para promover competências básicas de utilização da plataforma Moodle em contextos de ensino e investigação.

Assim os Workshops têm como principais objetivos:

- Caracterizar os conceitos de e-Learning e de plataforma LMS;
- Compreender a utilização institucional do Moodle;
- Criar e configurar uma disciplina online;
- Conhecer as funcionalidades básicas do Moodle;
- Inserir recursos e atividades nas disciplinas do Moodle;
- Conhecer funcionalidades de avaliação.

Estes workshops são organizados em três sessões com uma duração de cerca de duas horas e trinta minutos cada uma, onde são abordados os seguintes temas:

- Sessão 1 - plataformas LMS como espaços online de suporte a disciplinas;
- Sessão 2 - funcionalidades básicas do Moodle;
- Sessão 3 - organização dos recursos e atividades numa disciplina online.

É importante referir que o e-Learning Lab realizava workshops específicos e gerais. Os primeiros são direcionados para os docentes de determinada unidade orgânica onde é feito um levantamento prévio, com as direções das mesmas, sobre as temáticas a abordar, bem como as necessidades específicas de cada departamento. O segundo, workshop geral, era direcionado para diferentes públicos, uma vez que eram compostos por docentes de diferentes unidades orgânicas e/ou departamentos.

Na tabela que se segue é possível verificar quais os workshops em que participei, bem como a totalidade de participantes que frequentaram os mesmos.

Tabela 2 - *Totalidade de participantes nos workshops de formação*

<i>Faculdade/Instituição</i>	<i>Data</i>	<i>Nº de participantes</i>
<i>Faculdade de Psicologia</i>	10, 13 e 14 de setembro de 2010	9 Participantes
<i>Faculdade de Ciências – Departamento de Matemática</i>	22 e 23 de setembro de 2010	16 Participantes
<i>Faculdade de Belas-Artes</i>	28 de setembro de 2010; 1 e 6 de outubro de 2010	11 Participantes
<i>Instituto de Ciências Sociais</i>	18, 19 e 21 de outubro de 2010	6 Participantes
<i>Faculdade de Ciências – Departamento de Biologia Animal</i>	25, 26 e 28 de janeiro de 2011	15 Participantes
<i>Faculdade de Psicologia (2ª edição)</i>	1, 3 e 8 de fevereiro de 2011	16 Participantes
<i>Workshop Geral</i>	4, 7 e 9 de fevereiro de 2011	12 Participantes
<i>Total de Participantes</i>		85 Participantes

Atividades de Investigação

Este relatório de estágio assume também um carácter de investigação onde foram realizadas duas atividades distintas:

1. Comparação das unidades curriculares online dos docentes que participaram nas ações de formação com as unidades curriculares daqueles que não participaram.
2. Análise de um questionário, aplicado no final de cada workshop com o propósito de perceber quais os efeitos das ações de formação na prática docente de cada um.

Quando pretendemos estudar algo precisamos primeiramente de definir qual será a nossa metodologia de trabalho, bem como os instrumentos que iremos utilizar para recolher informação. Decidimos enveredar por uma metodologia de trabalho quantitativa nas duas atividades de investigação.

Assim neste subcapítulo será referida a metodologia e os instrumentos de recolha de dados utilizados.

A Abordagem Quantitativa

Como referem Carmo e Ferreira (1998) “Os objectivos da investigação quantitativa consistem essencialmente em encontrar relações entre as variáveis, fazer descrições recorrendo ao tratamento estatístico dos dados recolhidos, testar teorias” (p.178).

Na investigação quantitativa os investigadores utilizam frequentemente processos de medida e/ou análise estatística de dados para testar hipóteses, identificar relações causais e funcionais e para descrever situações educacionais de forma rigorosa.

A filosofia deste paradigma, como afirma Fernandes (1991) é fundamentada pelo positivismo de Auguste Comte, onde se considera existir uma realidade objetiva onde o investigador deve ser capaz de interpretar objetivamente cada fenómeno, e este deverá ter apenas uma interpretação racional.

De acordo com Coutinho (2004) “estamos perante um paradigma de investigação que enfatiza o determinismo (há uma verdade que pode ser descoberta), a

racionalidade (não podem existir explicações contraditórias), a impessoalidade (quanto mais objetivos e menos subjetivos melhor), a previsão (o fim da pesquisa é encontrar generalizações capazes de controlar e prever os fenómenos), e acrescenta Usher (1996) uma certa irreflexividade na medida em que faz depender a validade dos resultados de uma correta aplicação de métodos esquecendo o processo da pesquisa em si.

Neste tipo de metodologia o plano de investigação é elaborado antes de se iniciar a investigação sendo um plano minucioso e detalhado tendo sempre em mente os objetivos da investigação. Assim, este paradigma está orientado para a comprovação e confirmação das hipóteses apresentadas, numa amostra representativa da população, assumindo um carácter generalizável, tornado tais afirmações uma realidade estável.

Tal como todos os métodos, o quantitativo apresenta vantagens e desvantagens. As principais vantagens são: a possibilidade de quantificar um grande número de dados e de proceder a diversas análises de correlação; a facilidade de satisfazer a exigência de representatividade da população objeto de estudo e ainda a clareza dos resultados e dos relatórios de investigação. No entanto são-nos apresentadas algumas limitações, como afirmam Quivy e Campenhoudt (1992, citado por Jorge, 2010) como a superficialidade das respostas, a impossibilidade explicativa, não explicitando os significados das relações, sendo o investigador que atribui o sentido a essas mesmas relações através da teoria que precedeu a construção de recolha de dados: a credibilidade dessas metodologias é conferida pelo rigor na construção dos instrumentos de recolha de dados, obedecendo a uma criteriosa escolha da amostra e a uma formulação clara e explícita das questões (Quivy & Campenhoudt, 1992).

Como afirma Bell (1997) “qualquer que seja o método selecionado... o objetivo é obter respostas de um grande número de indivíduos às mesmas perguntas, de modo que o investigador possa descrevê-las, compara-las, relacioná-las e demonstrar que certos grupos possuem determinadas características” (p.26)

Intensidade de utilização das disciplinas no Moodle da Universidade de Lisboa

A primeira atividade de investigação prende-se com a necessidade de comparar a intensidade de utilização das disciplinas dos docentes que frequentaram os workshops com as disciplinas daqueles que não o fizeram. A análise incidiu em disciplinas de 4 unidades orgânicas diferentes, como é possível verificar pela tabela 3.

Para realizar essa análise tive que num primeiro momento proceder ao levantamento dos dados relativos à intensidade de utilização de cada unidade curricular, sendo que para isso utilizei uma grelha de análise que se encontra no Anexo L.

A grelha de análise é constituída por três categorias principais:

- ***Participantes*** – Indica a quantidade de teachers, non-editing teacher, students e guests que tem uma disciplina.
- ***Recursos de Apoio às aulas*** – Indica a totalidade de recursos de uma disciplina, nomeadamente: material de apoio à aula (pdf's e outros textos de apoio), imagens e vídeos, páginas Web e livro.
- ***Atividades*** – Indica a totalidade de atividades de uma disciplina, nomeadamente: submissão de trabalhos, chat, wiki, glossário, referendo, base de dados, questionário, portfólio, testes e fóruns de discussão.

Tabela 3 - Número de disciplinas analisadas em cada Unidade Orgânica

<i>Unidade Orgânica/Departamento</i>		<i>Nº de disciplinas analisadas</i>
<i>Faculdade de Psicologia</i>		57
<i>Faculdade de Belas-Artes</i>		36
<i>Instituto de Ciências Sociais</i>		28
<i>Faculdade de Ciências</i>	<i>Departamento de Matemática</i>	50
	<i>Departamento de Biologia Vegetal</i>	74
	<i>Total</i>	245

Questionário sobre os Efeitos decorrentes das Ações de Formação do Moodle na Prática Docente

A segunda atividade de investigação surge da aplicação de um questionário a todos os docentes que participaram nas ações de formação sobre o Moodle, em que se pretende compreender quais os efeitos que decorreram dessas mesmas ações de formação na prática docente de cada um.

Assim para poder realizar esta atividade utilizei como instrumento de recolha de dados o questionário (Anexo J).

Participantes de investigação

Os participantes desta investigação constituem todos os professores universitários que participaram nas ações de formação da Universidade de Lisboa e nas quais eu, enquanto estagiária, estive presente.

Tabela 4 - Número total de docentes que responderam ao questionário

<i>Faculdade/Instituto</i>	<i>Nº total de docentes envolvidos</i>	<i>Nº total de docentes que responderam ao questionário</i>
Faculdade de Psicologia	25	11
Faculdade de ciências – Departamento de Matemática	16	10
Instituto de Ciências Sociais	6	3
Faculdade de Belas-Artes	11	4
Faculdade de Ciências – Departamento de Biologia Animal	15	12
Workshop Geral (para todas as faculdades/institutos da UL)	12	4
Docentes que não indicaram a sua área de profissão		6
Total		50

Na tabela acima é possível visualizar quais as Faculdades/Institutos a que pertencem os diferentes participantes das ações de formação, bem como o número total de envolvidos e o número total de docentes que responderam ao questionário. No total a taxa de retorno foi de 59%.

Assim, no total foram enviados 85 questionários a diferentes professores da Universidade de Lisboa de diversas Faculdades e Institutos: Faculdade de Psicologia; Instituto de Ciências Sociais; Faculdade de Ciências – Departamento de Matemática; Faculdade de Ciências – Departamento de Biologia Vegetal; Faculdade de Belas-Artes; Faculdade de Letras; Instituto de Educação e Faculdade de Medicina.

Instrumento de Recolha de dados

O questionário

Como método de recolha de dados optou-se por utilizar os questionários. Estes instrumentos visam recolher informações baseando-se geralmente na inquisição de um grupo representativo da população em estudo. Para tal, coloca-se uma série de questões que abrangem um tema de interesse para os investigadores, não havendo interação direta entre estes e os inquiridos.

De acordo com Ghiglione e Matalon (1978, citados por Igea, Augustin, Beltran & Martín, 1995) “os questionários têm três objectivos: (i) Descrever uma população; (ii) constatar hipóteses; e por último (iii) estimar certas magnitudes absolutas” (p.207).

Um questionário é extremamente útil quando um investigador pretende recolher informações de forma rápida e eficaz de um número elevado de indivíduos. A utilização é apropriada quando se pretende obter conhecimento sobre uma determinada população, as suas condições de vida, os seus comportamentos, ou seus valores ou opiniões (Quivy & Campenhout, 1992, pp. 190) e assim retirar das respostas conclusões mais vastas e generalizáveis num espaço de tempo relativamente curto.

Quando queremos construir um questionário precisamos de ter em conta três aspetos: o propósito da construção do questionário, ou seja, definir qual a intenção com que aplicamos o questionário. Neste caso é aplicado o questionário com o objetivo de compreender qual a utilização que os professores universitários faziam das novas tecnologias, nomeadamente da plataforma Moodle, antes e depois das ações de formação da Universidade de Lisboa; é preciso também ter em atenção qual a população a quem vamos aplicar o questionário; e por último os recursos que vamos despende

nesta concepção, nomeadamente o tempo, pois construir e aplicar um questionário implicam um trabalho intenso da parte do investigador. No que toca aos recursos económicos, uma vez que optei por aplicar o questionário online, não houve custos.

A escolha do questionário como instrumento de recolha de dados apresenta vantagens e desvantagens no que toca à sua aplicação. A aplicação de um inquérito por questionário possibilita uma maior sistematização dos resultados fornecidos, permite uma maior facilidade de análise bem como reduz o tempo que é necessário despende para recolher e analisar os dados. Este método de inquirir apresenta outras vantagens tais como permitir o anonimato e o custo ser menor, pois pode ser entregue em mão, enviado por correio ou email.

O Questionário Online

Com a rápida proliferação das novas tecnologias e da internet, aplicar questionários via email ou online surge como um dos métodos mais utilizados na recolha de dados de determinadas investigações. Como já foi referido anteriormente esta foi a forma pela qual decidi aplicar os questionários, pois além de ser mais rápido e mais fácil não implicando a disponibilidade imediata para responder, o que torna o processo de resposta mais flexível, pois o inquirido poderá responder ao questionário quando lhe for mais conveniente.

Ao aplicarmos um questionário online dizemos que este questionário é autoadministrado, ou seja, foi o próprio sujeito que respondeu ao questionário, sendo que pode ter tido a supervisão do investigador, ou não.

Os questionários que apliquei podemos dizer que foram questionários autoadministrados sem supervisão, pois ao preencherem os questionários os participantes do estudo fizeram-no sozinhos e sem a supervisão do investigador, uma vez que foram enviados através de email e preenchidos online. Assim é de extrema importância que o questionário seja totalmente auto-eficiente, ou seja, que contenha uma linguagem clara e acessível ao tipo de público ao qual vai ser administrado e que inclua todas as informações necessárias para que o inquirido não sinta dúvidas nem dificuldades no preenchimento do mesmo.

Segundo Bourque e Fields (1995; p. 9-21) são diversas as vantagens ao aplicar um questionário por email:

- O custo é menor, pois é aplicado via email, logo não tem custos adicionais;
- Ao ser enviado por email a população de estudo pode ser de qualquer lugar do mundo, não tendo o investigador que se restringir a um determinado local;
- Existe uma maior flexibilidade de tempo, pois não implica uma resposta imediata do sujeito;
- Uma eficiente utilização do tempo uma vez que os questionários são enviados para todos os sujeitos ao mesmo tempo.

Mas existem também algumas desvantagens em aplicar questionários via email:

- Atrasos frequentes na devolução dos questionários;
- Impossibilidade de o investigador controlar quem responde ao questionário, ou seja, se foi o próprio sujeito que respondeu.

A elaboração do questionário

Ao elaborar um questionário é preciso ter presente qual o objetivo do mesmo, de modo a que as perguntas formuladas sejam representativas do conteúdo e que façam sentido para os sujeitos.

Quando elaboramos um questionário é importante ter em conta as habilitações do público-alvo a quem vai ser administrado. É de extrema importância que as questões sejam bem organizadas e contenham uma sequência lógica para quem responde ao questionário. O investigador deve ter o cuidado de não utilizar questões ambíguas que possam ter mais do que um significado e que por sua vez possam levar a diferentes interpretações. Segundo Moreira (2009) é essencial que cada item contenha um único pensamento ou afirmação (...) a regra deverá ser a de separar em diferentes itens as diversas afirmações unidas por uma relação lógica e clara, sendo essa relação entendida sem dificuldades pelos respondentes (p.139).

É também necessário redobrar a atenção ao formular questões de natureza pessoal, ou que abordem assuntos delicados ou incómodos para o inquirido. As questões devem ser reduzidas e adequadas à pesquisa em questão. Assim, ao elaborar as questões é preciso ter em conta três aspetos fundamentais:

1. As questões devem ser claras, concisas e unívocas;
2. As questões devem corresponder à intenção da própria pergunta;
3. As questões não devem induzir uma dada resposta mas sim libertar o inquirido do referencial de juízos de valor ou do preconceito do próprio autor.

Como o objetivo da aplicação deste questionário era perceber qual a perceção que os docentes fazem da sua prática profissional após as ações de formação do Moodle, era importante compreender a utilização que os mesmos faziam antes das ações de formação e a utilização que fazem atualmente, após as ações de formação. Assim dividiu-se o questionário em dois grandes grupos: Experiência online prévia às ações de formação e Experiência online após as ações de formação.

Todas as questões foram construídas com o principal objetivo de obter somente as respostas necessárias à investigação em causa. A redação e/ou seleção das perguntas do questionário é uma das fases mais importante da sua elaboração (Igea; Augustín, Beltrán & Martín; 1995; p.213)

O questionário é constituído principalmente por três tipos de questões:

1. **Questões de escolha múltipla**, onde o sujeito escolhe as respostas que mais se adequam a si, por exemplo:

“Antes das ações de formação da Universidade de Lisboa já tinha participado em alguma ação de formação sobre a plataforma Moodle?”

- ☐ *Sim, como estudante*
- ☐ *Sim, como tutor/docente*
- ☐ *Sim, como estudante e tutor/docente*
- ☒ *Não*

2. **Respostas de Itens dicotómicos**, ou seja, aquelas que fornecem aos inquiridos duas alternativas de resposta, neste caso, sim ou não, pois a própria natureza da questão o impõem, por exemplo:

“Antes das ações de formação já tinha utilizado a plataforma Moodle? Se responder Sim passe para a questão 5”

- ☒ *Sim*
- ☐ *Não*

3. **Escalas numéricas** onde é proposto aos inquiridos uma escala de resposta representando uma dada dimensão, sendo os diversos graus dessa escala definidos através de valores numéricos, sem outra descrição (Moreira; 2009; p.183).

“Se respondeu Não à questão anterior classifique a importância dos factores descritivos como justificativos de tal circunstância. Considere a escala de respostas de 1 (irrelevante) a 4 (muito relevante). Após responder a esta questão passe para a questão 7”

	1 irrelevante	2	3	4 muito relevante
<i>Desconhecimento da existência da plataforma</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Falta de tempo para poder usar a plataforma</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Por falta de competências técnicas para utilização</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Por considerar tal plataforma limitada</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Por utilizar outros sistemas</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Procedimentos

Para poder avaliar quais os efeitos das ações de formação na prática docente e posteriormente proceder à comparação entre a percepção que os docentes têm da sua prática docente após as ações de formação e a realidade espelhada nas suas disciplinas da plataforma elearning.ul.pt foi elaborado um questionário na ferramenta Google docs na aplicação spreadsheet (questionário). Neste questionário foram utilizadas perguntas diretas de resposta fechada, ou seja, o sujeito seleciona a opção que mais se adequa à sua opinião. Neste tipo de questões, existe uma maior facilidade no tratamento das respostas e uma maior clareza na sua interpretação (Moreira; 2009:124).

Após construir o questionário procedeu-se à aplicação do mesmo, ou seja, ao levantamento dos dados, sendo que primeiramente foi enviado um email para todos os 85 participantes no dia 4 de Março de 2011, ao qual obtive apenas resposta de 15 respostas. Assim, para que houvesse uma maior participação neste questionário foram

enviados mais 4 emails entre os dias 22 de Março e 11 de Maio como é possível verificar pelo gráfico seguinte:

Figura 7- *Período de levantamento de dados*



Análise dos Resultados

Análise de Disciplinas online na Plataforma Moodle

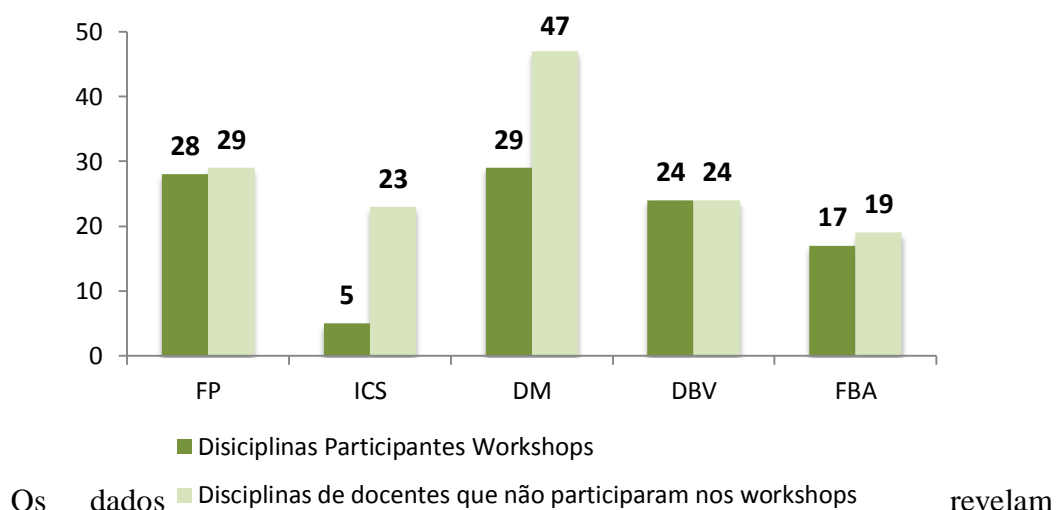
Pelo envolvimento em diversas ações de formação em diferentes Unidades Orgânicas da Universidade de Lisboa decidiu-se proceder à comparação da intensidade de utilização registada nas disciplinas dos docentes que participaram nos workshops de formação com as disciplinas daqueles que não participaram nas mesmas.

Como já foi referido anteriormente, enquanto estagiária, estive presente nos workshops de formação de algumas unidades orgânicas: Faculdade de Psicologia, Instituto de Ciências Sociais, Faculdade de Ciências – Departamento de Matemática e Departamento de Biologia Vegetal e Faculdade de Belas Artes.

Assim, foram analisadas, durante o mês de Junho, todas as disciplinas existentes nessas mesmas unidades orgânicas, distinguindo para o efeito, as disciplinas dos docentes que participaram nos workshops, das disciplinas a cargo de docentes que não participaram nos mesmos. Assim foram contabilizadas as disciplinas de uns e outros alojadas nas plataformas: Moodle.fc.ul.pt e elearning.ul.pt.

Foram então analisadas 245 disciplinas, sendo que 103 eram disciplinas de docentes que estiveram presentes nos workshops e 142 de docentes que nunca participaram nos mesmos.

Figura 8 - Número de disciplinas abertas dos docentes que participaram nas ações de formação e dos que não participaram.



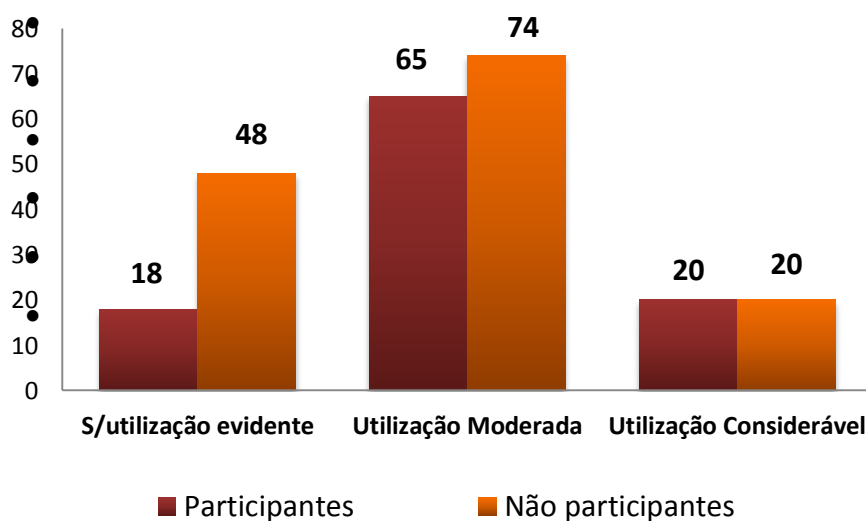
então que o número de disciplinas abertas por docentes que não participaram nas ações de formação comparativamente às dos que participaram não apresenta grande variabilidade, apresentando na verdade valores muito próximos. Apenas o Departamento de Matemática (Faculdade de Ciências) e o Instituto de Ciências Sociais apresentam um total superior de unidades curriculares abertas, comparativamente aos docentes que estiveram presentes nas ações de formação, respetivamente 47 e 23 (62% e 82%).

Intensidade de Utilização

De forma a caracterizar a intensidade de utilização registada nas disciplinas distinguiram-se as seguintes categorias:

- **Sem utilização evidente** - quando a disciplina se revela totalmente vazia, não apresentando qualquer ação desenvolvida no seu interior;
- **Utilização Moderada** – quando a disciplina disponibiliza apenas recursos para consulta dos participantes;
- **Utilização considerável** – Quando a disciplina disponibiliza recursos para consulta e oferece igualmente possibilidade de desenvolvimento de outras ações por parte dos participantes.

Figura 9 - Intensidade de utilização das disciplinas dos docentes que participaram nas ações de formação e dos docentes que não participaram



Assim a figura 9 mostra-nos que, no geral, a intensidade de utilização das disciplinas analisadas é de nível moderado. Se compararmos o nível de utilização das disciplinas dos participantes dos workshops com as disciplinas dos não participantes é possível perceber que, no que diz respeito à utilização moderada, as disciplinas abertas pelos docentes que participaram nas ações de formação apresentam uma percentagem mais elevada comparativamente às disciplinas dos docentes que não participaram, 63% e 52% (65 e 74) respetivamente.

No que diz respeito às disciplinas abertas sem utilização evidente, as disciplinas abertas pelos não participantes apresentam um total de 48 sendo que as dos docentes que participaram apresentam um valor inferior (18) revelando assim um número mais elevado de disciplinas nestas condições, sob tutela dos professores não envolvidos na formação oferecida.

Podemos ainda verificar, pela mesma figura, que o número de disciplinas abertas que apresentam um nível de utilização considerável é igual (20). No entanto o número de disciplinas geridas pelos docentes participantes é mais elevado (19%), comparativamente às disciplinas daqueles que não participaram (14%).

Atraves da figura 10 é possível concluir que o **Instituto de Ciências Sociais** (ICS) é aquele que apresenta um menor número de disciplinas abertas na plataforma, 28 no total, sendo que 5 pertencem a docentes que estiveram presentes nas ações de formação e 23 a docentes que não estiveram presentes nas mesmas. No entanto, e apesar dos docentes não participantes apresentarem um número mais elevado de unidades curriculares abertas, nenhuma delas apresenta qualquer ação desenvolvida no seu interior, enquanto as restantes 5, dos docentes que estiveram presentes nas ações de formação, 3 apresentam uma utilização efetiva.

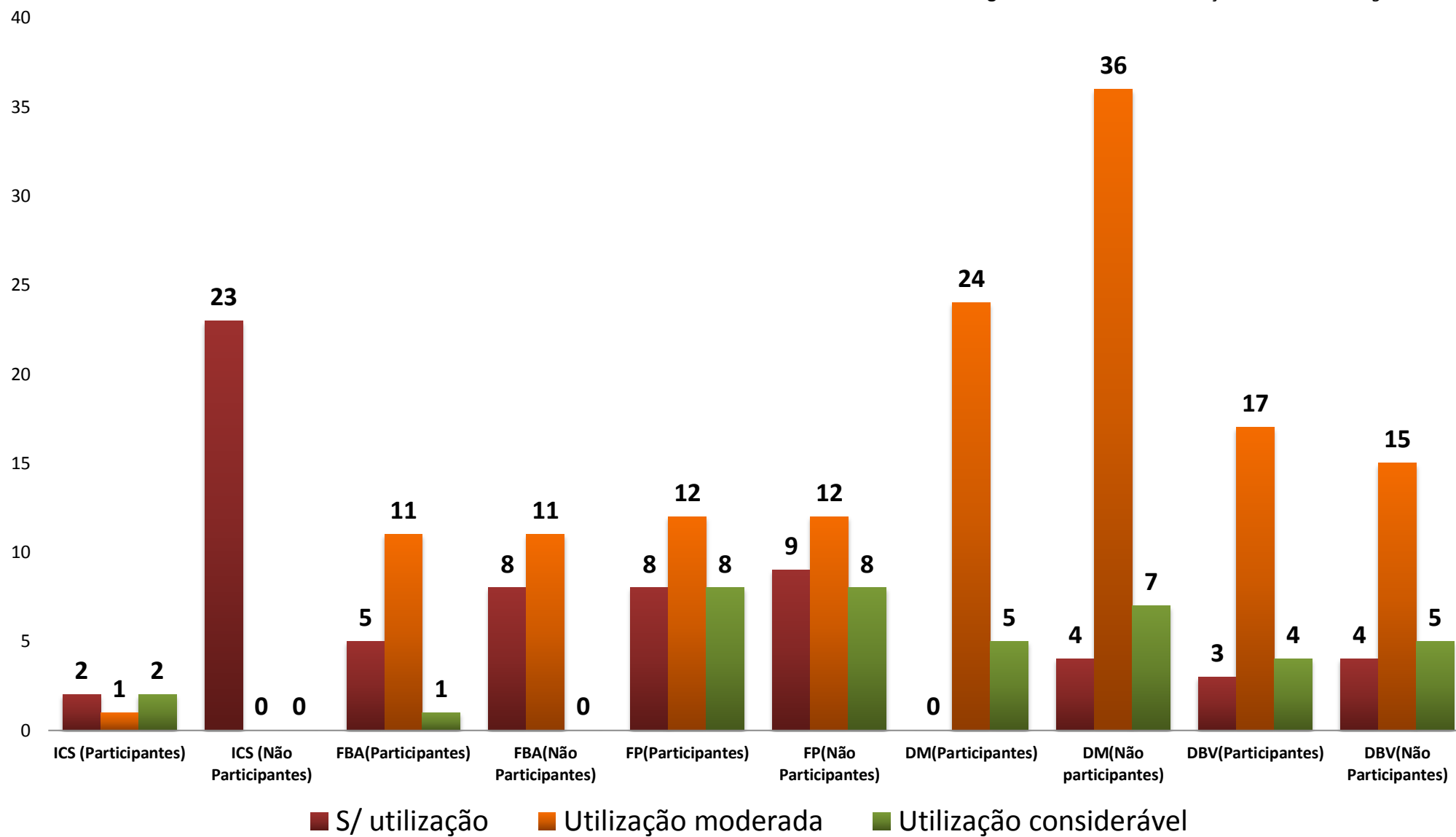
A **Faculdade de Belas Artes** e a de **Psicologia** apresentam um número muito próximo de unidades curriculares tuteladas tanto por docentes que participaram nos workshops de formação como dos que não participaram. Em ambas as unidades orgânicas as disciplinas com um nível de utilização moderado é a realidade mais encontrada, tanto nas disciplinas daqueles que participaram nas ações de formação como daqueles que não participaram. Na **Faculdade de Belas Artes** os não participantes apresentam 8 unidades curriculares sem utilização, o que evidencia um valor mais elevados de disciplinas sem utilização evidente (42%). Constata-se ainda que

os docentes da Faculdade de Belas-Artes que não participaram nos workshops de formação não apresentam nenhuma disciplina com nível de utilização considerável, enquanto que aqueles que participaram apresentam 1 disciplina aberta nessas condições. Por sua vez na **Faculdade de Psicologia** os docentes que participaram nas ações de formação e aqueles que não participaram apresentam um nível de utilização considerável igual (8) nas suas disciplinas.

Considerando o **Departamento de Matemática da FCUL**, o número de disciplinas geridas por professores não participantes revela-se mais elevado que dos participantes, contudo a maioria das disciplinas abertas pelos não participantes na plataforma apresentam um nível de utilização moderado, disponibilizando aos seus utilizadores sobretudo recursos para consulta. Contudo os docentes que não participaram nas ações de formação apresentam um nível mais elevado de disciplinas com utilização considerável (77%), mas apresentam também um número mais elevado de disciplinas sem utilização evidente, enquanto todas as disciplinas dos docentes que participaram nos workshops apresentam um nível de utilização efetivo, não apresentando assim nenhuma disciplina sem atividades desenvolvidas no seu interior.

Relativamente à realidade encontrada no **Departamento de Biologia Vegetal** da FCUL, o número de disciplinas abertas pelos participantes nas ações de formação é igual ao número de disciplinas abertas por aqueles que não participaram nas mesmas. A intensidade de utilização moderada é a que mais predomina tanto nas disciplinas dos participantes como nas dos não participantes. Contudo, os não participantes apresentam mais disciplinas com um nível de utilização considerável, mas também disciplinas sem utilização evidente.

Fig. 10 - Intensidade de Utilização nas Unidades Orgânicas



Questionário sobre os Efeitos decorrentes das Ações de Formação do Moodle na Prática Docente

Como já foi referido anteriormente, foi dado a preencher aos docentes que participaram nas ações de formação um questionário sobre os efeitos decorrentes das ações de formação do Moodle na sua prática docente.

As análises e conclusões aqui apresentadas referem-se às respostas de 50 docentes do ensino superior que participaram nas ações de formação, num universo de 85 participantes (59% de taxa de retorno)

Os dados recolhidos foram tratados e analisados com o objetivo de compreender qual a utilização que os docentes fazem da plataforma Moodle após terem frequentado as ações de formação desenvolvidas pelo e-Learning Lab da UL. Para o tratamento de dados foi utilizado o software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences; versão 17) e subsequentemente foram construídos gráficos para ser possível comparar essa mesma utilização.

Caracterização dos participantes do estudo

Fig.11- Sexo dos participantes

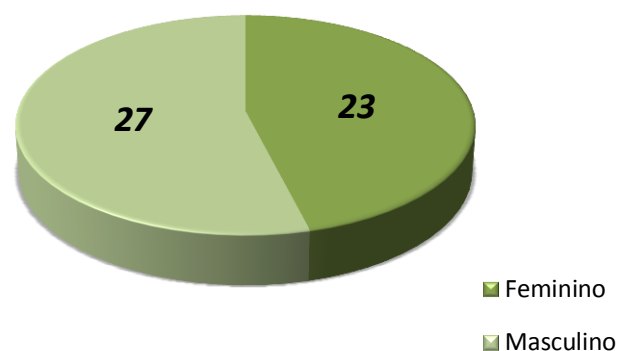
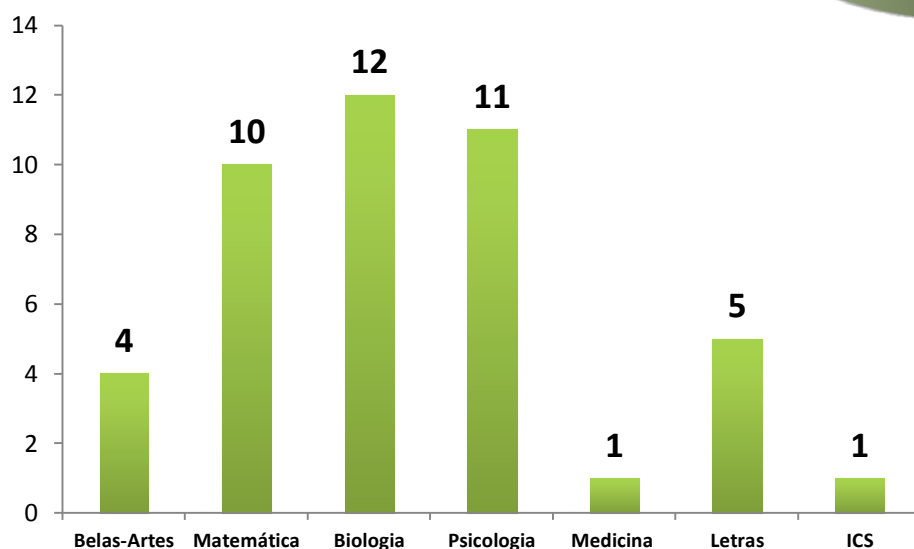


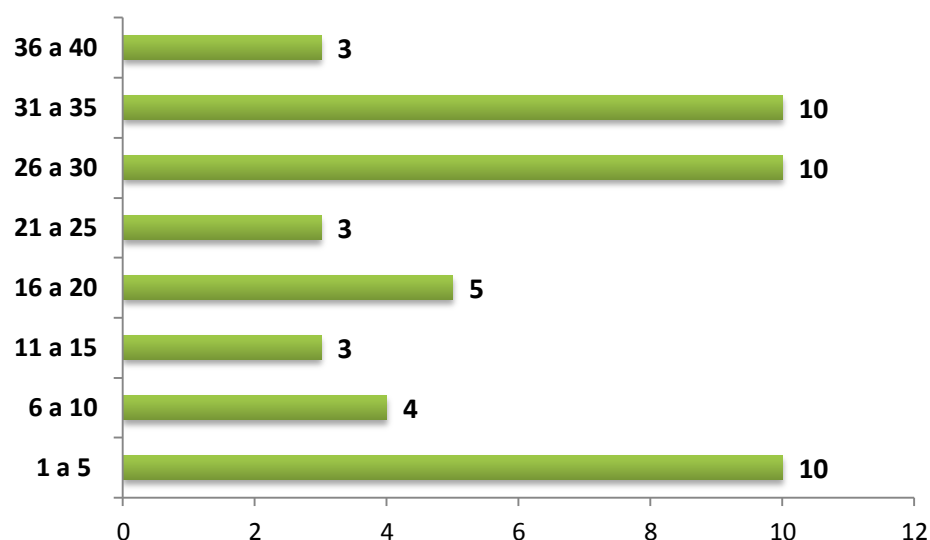
Fig. 12 – Área de formação dos participantes



Da análise realizada ao questionário verifica-se que este foi respondido por 50 docentes, sendo que a maioria é do sexo masculino (27). É ainda possível perceber pela tabela seguidamente apresentada que os docentes das áreas de Biologia, Psicologia e Matemática foram aqueles que maioritariamente responderam ao questionário (33 docentes no total).

Constata-se ainda pela figura 13, que um grande conjunto de docentes que respondeu ao questionário se encontra a lecionar na Universidade de Lisboa há um período de tempo situado nos intervalos 26 - 35 anos (40%), e 1 - 5 anos (20%).

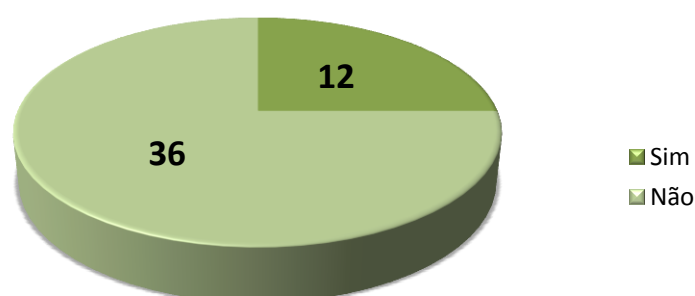
Fig. 13 – Anos de docência na UL dos participantes



Utilização da plataforma Moodle antes das ações de formação

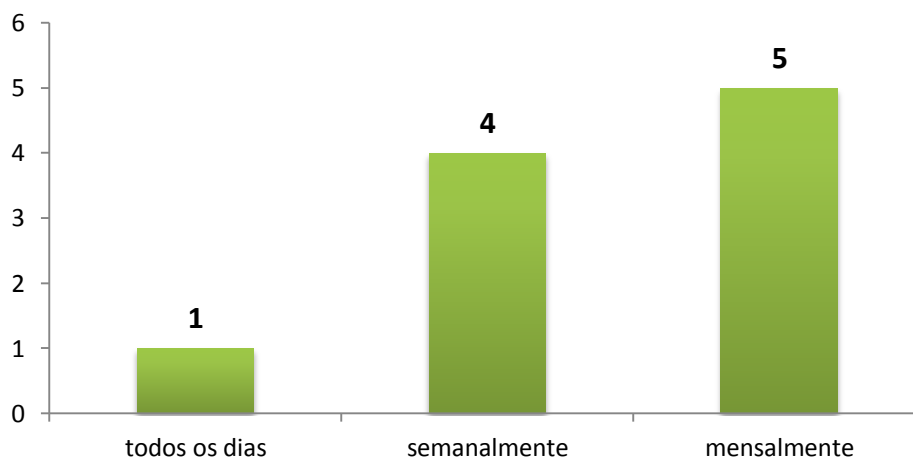
Nesta primeira parte do questionário pretendeu-se perceber qual a experiência online do docente/investigador previamente às ações de formação desenvolvidas. Foram assim retiradas as seguintes conclusões

Fig 14 - Utilização do Moodle antes da acções de formação



Antes das ações de formação, 72% (36) dos docentes afirma que nunca tinha utilizado a plataforma Moodle e apenas 24% (12) respondeu que já tinha utilizado a plataforma (fig.14).

Fig. 15 - Frequência com que acedia à plataforma antes das ações de formação



Em relação à **frequência com que acediam à plataforma** anteriormente às ações de formação, é possível perceber que 10% dos docentes acedia mensalmente ao Moodle.

Tabela 5: Factores justificativos da não utilização da plataforma Moodle

<i>Escala de relevância</i>	<i>Desconhecimento da plataforma</i>	<i>Falta de tempo</i>	<i>Falta de competências técnicas</i>	<i>Plataforma limitada</i>	<i>Utilização de outros sistemas</i>
<i>Irrelevante</i> (1)	20	14	6	23	15
2	9	7	6	9	3
3	3	7	10	2	5
<i>Muito relevante</i> (4)	5	8	15	0	12

Àqueles que responderam “**não**” à questão “*Antes das ações de formação já tinha utilizado a plataforma Moodle?*” foi-lhes perguntado de entre diversos factores

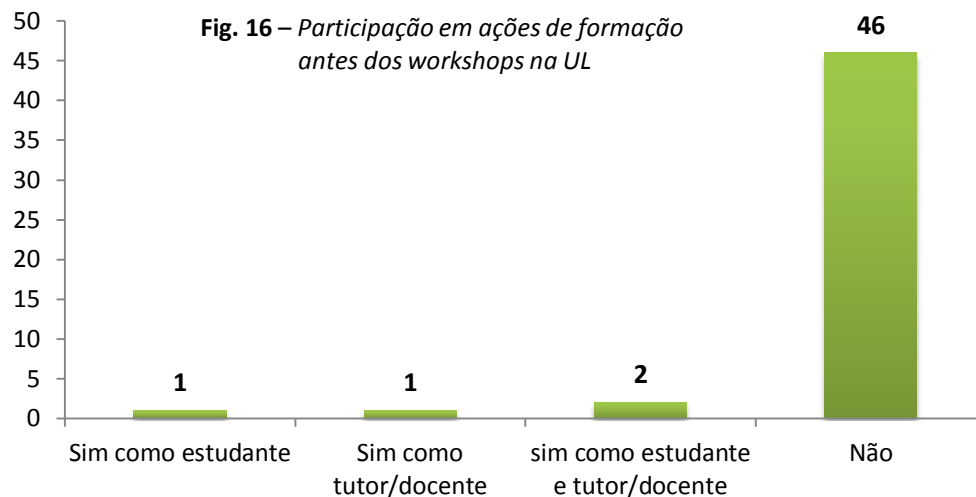
qual a importância que atribuíam a cada um para não utilizarem a plataforma Moodle. Pela análise das respostas, as quais são apresentadas na tabela 5, constata-se que a falta de competências técnicas (30%) surge como o factor que assume uma maior relevância da não utilização da plataforma. Contudo a falta de tempo, as limitações da plataforma e a utilização de outros sistemas (30%) não assumem especial relevância.

Tabela 6: *Dificuldade nas diferentes funcionalidades da plataforma Moodle*

<i>Escala de dificuldade</i>	<i>Nenhuma dificuldade</i>	<i>Pouca dificuldade</i>	<i>Alguma dificuldade</i>	<i>Muita dificuldade</i>	<i>Bastante dificuldade</i>
<i>Obter dados de acesso</i>	36	1	2	0	1
<i>Ordenar/reorganizar a informação e os recursos</i>	15	13	8	2	1
<i>Inserir/anexar ficheiros</i>	13	13	8	3	2
<i>Dinamizar fóruns</i>	0	9	9	9	2
<i>Criar testes</i>	1	6	12	8	3
<i>Criar glossários</i>	0	9	9	9	2
<i>Criar lições</i>	4	8	11	4	2
<i>Submissão de trabalhos</i>	3	10	6	8	2
<i>Wikis</i>	2	4	9	6	6
<i>Criar inquéritos</i>	2	10	7	5	4
<i>Gerir Grupos</i>	2	5	9	8	5

Aos docentes que responderam “**sim**” à questão relativa à utilização da plataforma Moodle antes das ações de formação foi-lhes perguntado entre diversos aspetos **qual a dificuldade que atribuíam aos diferentes factores apresentados.** De todos esses factores, aqueles em que os docentes não sentem nenhuma dificuldade ligam-se a (a) obter os dados de acesso ao Moodle, ou seja, fazer login e (b) na organização da informação e dos recursos.

No que diz respeito a criar testes e lições os docentes afirmar sentir alguma dificuldade. Em atividades como dinamizar fóruns e criar glossários sentem muita dificuldade. A Wiki é aquela na qual os docentes sentem bastante dificuldade.



Quando questionados sobre se **antes das ações de formação já tinham participado em alguma ação de formação sobre a plataforma Moodle**, 92% (46) dos docentes responderam nunca terem frequentado nenhuma ação de formação, sendo que apenas 8% (4) já tinha frequentado, 1 como estudante, 1 como docente/tutores e ainda 2 como estudantes e docentes/tutores.

Fig. 17 - Ferramentas utilizadas pelos participantes



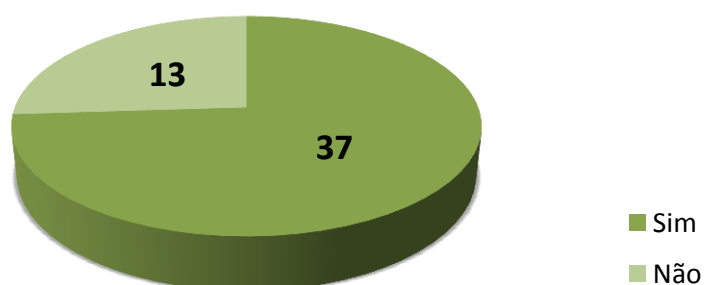
De forma a compreender quais as ferramentas da Web 2.0 que os docentes mais utilizavam foi-lhes perguntado, **de entre a listagem de ferramentas apresentada na figura 17, quais as que mais utilizavam no seu dia a dia e na sua prática docente**. A maioria dos docentes afirma que o email é a ferramenta que mais utiliza (86%) logo seguido do software específico para determinada área científica (46%). Ferramentas

como o blog, os fóruns, listas de discussão e sistemas de Web-conferencias são aquelas que menos utilização tem por parte destes docentes.

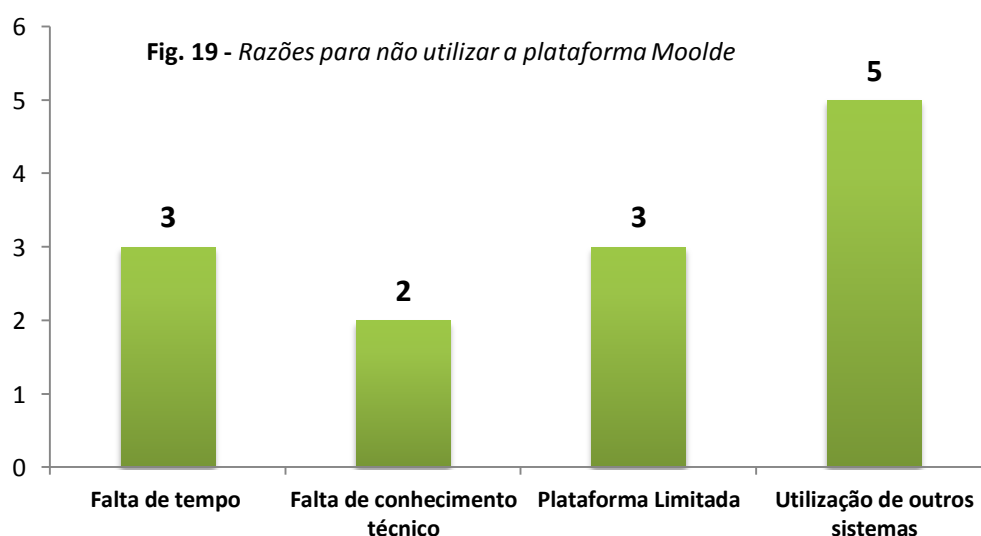
Experiência online após as ações de formação

A segunda parte do questionário tinha como principal objetivo compreender qual a utilização que os docentes, após as ações de formação, fazem da plataforma Moodle e se de alguma forma essas mesmas ações tiveram consequências positivas na sua prática docente.

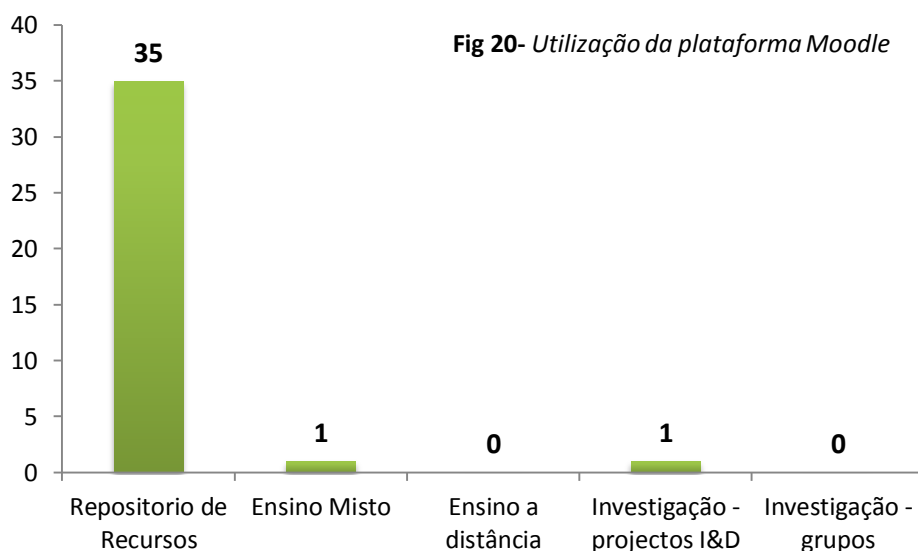
Fig. 18- utilização da plataforma moodle após ações de formação



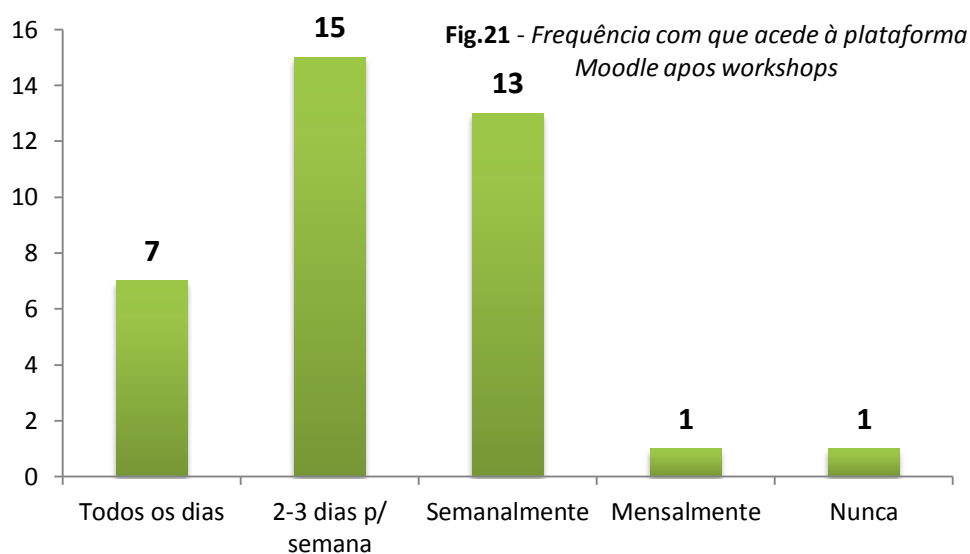
Na questão “**após as ações de formação continuou a utilizar a plataforma Moodle**”, é possível verificar que 74% dos docentes afirmaram continuar a utilizar a plataforma Moodle, contudo 26% respondeu que não continuou, como é possível verificar pela figura 18.



Aos docentes que responderam que “*não*” continuaram a utilizar a plataforma Moodle após as ações de formação foi-lhes perguntado os **factores justificativos** de tal e, de acordo com a figura apresentada acima, percebe-se que 38% (5) dos participantes indica a utilização de outros sistemas e 26% (3) indica falta de tempo e às limitações da plataforma Moodle como factores mais preponderantes na justificação da não utilização da plataforma.



Aos docentes que responderam “*sim*” à questão “*após as ações de formação continuou a utilizar a plataforma Moodle*” foi-lhes perguntado para que **função estava a utilizar maioritariamente a plataforma Moodle**. De acordo com os dados obtidos 66% (15) dos docentes, número fracamente expressivo, afirma utilizar a plataforma como repositório de recursos de apoio ao ensino presencial.



De forma a tentar compreender qual o tempo despendido na plataforma Moodle foi-lhes perguntado qual a **frequência com que passaram a aceder à plataforma após as ações de formação** e 30% dos docentes afirma que atualmente acede à plataforma Moodle aproximadamente 2/3 dias por semana (26%) e semanalmente (26%). De notar que antes das ações de formação os docentes apenas acediam ao Moodle mensalmente, o que evidencia um aumento no uso de tal serviço.

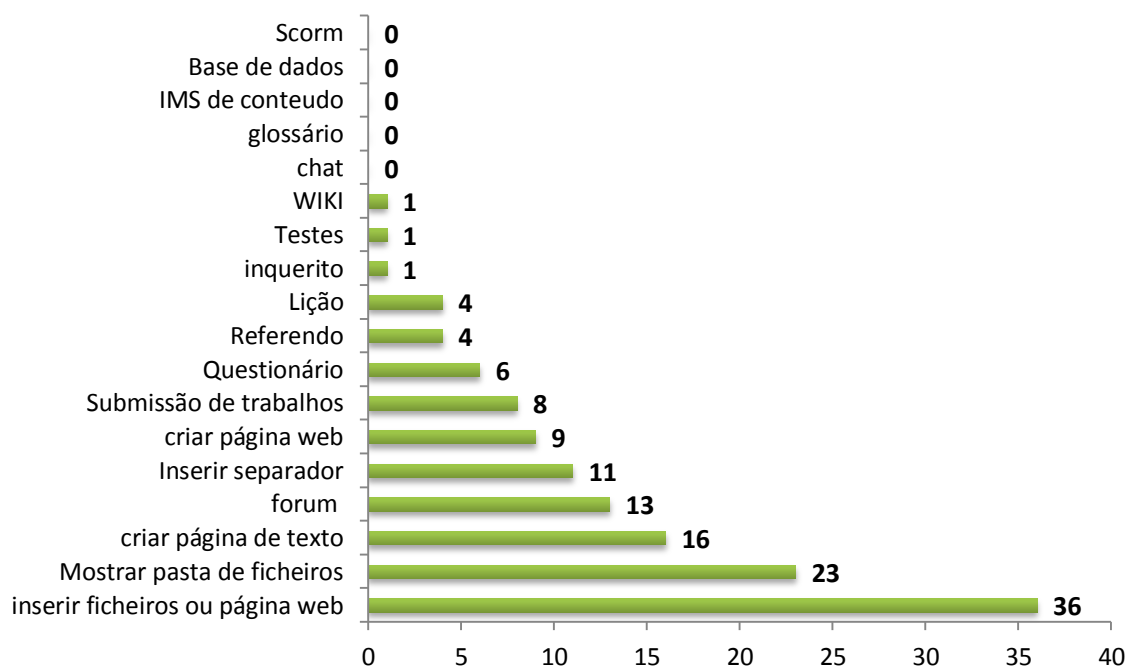
Tabela 7: *Importância atribuída a atividades/recursos do Moodle*

	<i>n</i>	<i>Média</i>	<i>Desvio padrão</i>
<i>Acesso a testes</i>	33	2,6	1,0
<i>Realização de trabalhos</i>	33	2,5	1,1
<i>Conteúdos das aulas</i>	36	3,5	0,8
<i>Esclarecimento de dúvidas</i>	34	2,6	1,1
<i>Casos práticos</i>	33	2,3	1,1
<i>Divulgação de notas</i>	34	2,9	1,1
<i>Realização de testes</i>	32	1,8	0,9
<i>Sessões síncronas alunos</i>	31	1,7	0,7
<i>E-portefólios</i>	32	1,8	0,9

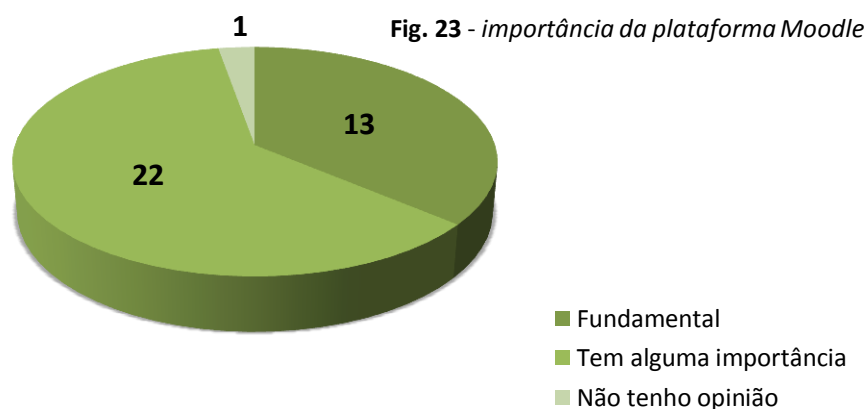
Quando questionados sobre a **importância que atribuem na sua prática letiva a diversas atividades/recursos do Moodle**, é possível concluir, pelos dados obtidos (tabela 7) que não se verificam grandes diferenças nos valores médios apresentados em cada atividade/recurso, encontrando-se um valor médio mais elevado de 3,5, correspondente ao conteúdo das aulas, verificando-se assim um valor médio na ordem do 3 que corresponde a um nível de importância elevado e um valor mais reduzido de 1,7 relativo a sessões síncronas com os alunos, que corresponde a um valor médio de 1 (associado à opção de resposta “nada importante”).

Por outro lado, constata-se que os 50 docentes tenderam a apresentar respostas relativamente semelhantes ou próximas nestes dois itens, na medida em que os desvios-padrão registados se revelam muito próximos de zero, o que indica uma reduzida dispersão dos dados relativamente ao valor médio registado.

Fig. 22 - Recursos/Atividades mais utilizados pelos docentes



Quando questionados sobre quais os **recursos/atividades que mais utilizavam nas unidades curriculares que lecionam** é possível verificar (fig. 22) que 68% (36) dos docentes evidencia a utilização do recurso “*inserir ficheiros ou páginas Web*” e 43,4% (23) “*mostrar pasta de ficheiros*”, ou seja, na sua maioria estes docentes utilizam recursos que lhes permitem disponibilizar conteúdo aos seus estudantes. Nenhum docente selecionou as atividades *chat*, *base de dados*, *glossário* e *wiki*, ferramentas de comunicação e colaboração. Ainda assim 2,5% dos docentes utiliza nas suas unidades curriculares online a atividade *fórum*.



Os dados apresentados na figura 23 respondem à questão “*qual a importância que atribui à plataforma Moodle como suporte às aulas presenciais*”. Constata-se assim que 42% (22) dos docentes afirma que a plataforma Moodle tem alguma importância no suporte às aulas presenciais, ainda assim 26% (13) dos docentes afirma mesmo ser fundamental.

Reflexão sobre o trabalho desenvolvido

Estagiar no e-Learning Lab da Universidade de Lisboa permitiu-me adquirir um conjunto de novos conhecimentos mas também mobilizar e trazer à evidência outros que foram adquiridos durante o meu percurso académico, tanto na licenciatura, como no primeiro ano de mestrado. Acima de tudo foi um grande desafio profissional pois nunca tinha trabalho na área da minha formação académica.

A licenciatura em Ciências da Educação trouxe inúmeras mais-valias para a concretização deste estágio, uma vez que a mesma nos prepara, de uma forma abrangente, para atuar profissionalmente na área da educação e formação passando por domínios tão variados como a formação de professores, gestão e administração educacional e também novas tecnologias na educação.

Foi durante a minha licenciatura e devido às aulas de tecnologias educativas que surgiu o interesse pelas novas tecnologias na educação. Assim a área das TIC foi a que me trouxe mais conhecimentos para este estágio, onde adquiri conhecimentos em torno das modalidades de ensino em e-learning, concepção de recursos multimédia, e onde foram ainda explorados diversos recursos que poderiam ser pedagogicamente utilizados. Foram igualmente mobilizados conhecimentos de outras áreas, como teoria do desenvolvimento curricular, formação de professores e metodologias da educação. No entanto foram os conhecimentos adquiridos durante o primeiro ano do mestrado de TIC Educação que mais mobilizei durante o estágio para as atividades que tive que concretizar, pois temas como o e-learning, as plataformas LMS, a concepção de recursos multimédia e a integração das TIC na educação foram mais aprofundados e abordados de forma diferente, onde a prática assume um papel relevante.

Se havia alguma dúvida sobre o facto de esta ser a área onde me sentia realmente realizada e na qual queria investir pessoalmente e profissionalmente, essas dúvidas desapareceram com a realização deste estágio.

Iniciei então em setembro de 2010 o meu estágio académico e no início estava com receio de não me integrar na equipa e de sentir dificuldades em perceber como é que a equipa trabalhava e qual o papel desempenhado por cada um, mas essas dificuldades acabaram por não revelar expressão, pois no primeiro dia de estágio fui apresentada a toda a equipa e todas as informações sobre o programa de E-Learning na UL (funcionamento, objetivos e áreas de atuação) foram-me disponibilizadas, para que

pudesse compreender como tudo funcionava, sendo que os meus colegas de trabalho e a minha orientadora estiveram sempre disponíveis para me responder a qualquer dúvida que surgisse.

No decorrer do estágio tive oportunidade de desenvolver bastantes recursos e em áreas bastante diferentes, o que me permitiu adquirir um conjunto de competências e conhecimentos bastante diversificado. A minha atuação nos nove meses de estágio centrou-se essencialmente na realização de atividades desenvolvidas em três áreas, que de uma forma ou de outra, se foram sempre complementando e inter cruzado.

As **atividades de concepção de recursos** estiveram, como o nome indica, diretamente relacionadas com a criação e desenvolvimento de diversos recursos de apoio dirigidos a docentes e estudantes da Universidade de Lisboa. Durante a realização destas atividades adquiri e desenvolvi competências de pesquisa, organização e elaboração de recursos educativos digitais, uma vez que as tarefas que me eram atribuídas exigiam que houvesse da minha parte uma pesquisa cuidadosa e detalhada, bem como uma organização sintetizada sobre as temáticas a abordar nos diferentes recursos.

A primeira tarefa que me foi atribuída consistiu na revisão e desenvolvimento de tutoriais de apoio às diferentes funcionalidades da plataforma Moodle, uma vez que era necessário que estes documentos estivessem disponíveis para os docentes quando se iniciassem as ações de formação. Esta foi uma das tarefas que mais tempo requereu, uma vez que os meus conhecimentos da plataforma Moodle eram bastante limitados, e cingiam-se à perspetiva “aluno/student” pois durante o mestrado diversas foram as disciplinas que utilizavam a plataforma Moodle como complemento às aulas presenciais (b-learning) e para a realização desta tarefa eram necessários conhecimentos sobre as funcionalidades disponíveis para os cargos de “professor/teacher”, bem como para a administração do sistema. Concretizar esta tarefa revelou ter sido uma grande aprendizagem, porque ao terminar a revisão e o desenvolvimento dos tutoriais sobre as diferentes funcionalidades, já manuseava a plataforma Moodle muito facilmente, em qualquer cargo disponível no Moodle (administração, docente e estudante), o que se apresentaria como um requisito para o desenvolvimento das restantes atividades que viria a realizar posteriormente.

Agregada à tarefa de produção e publicação de tutoriais, surgiu a necessidade de criar de um guião de apoio para os docentes antes de iniciarem as unidades curriculares na plataforma Moodle. Esta tarefa possibilitou-me explorar mais detalhadamente a plataforma e entrar em contacto com novas temáticas, como sejam, os direitos de autor, direitos conexos, copyright e conteúdos online. Permitiu-me também perceber que existem informações que os docentes devem fornecer aos estudantes e que são fundamentais para um bom começo e desenvolvimento das unidades curriculares online ao longo do ano letivo, como por exemplo, indicações sobre dados de acesso e passos básicos para entrar na disciplina, informações sobre o registo de dados de acesso, confidencialidade e privacidade, uma vez que a plataforma Moodle disponibiliza os históricos de acesso de todos os utilizadores da disciplina, bem como todas as ações que os mesmos realizam dentro dela, ficando tal informação disponível aos docentes. Por fim é importante explicitar aos estudantes que existem questões de copyright, direitos de autor e propriedade intelectual a ter em conta e que devem ser respeitados.

A tarefa seguinte dos direitos de autor, direitos conexos, copyright e conteúdos online permitiu-me tomar contacto com um conjunto de preocupações sobre as quais nunca tinha prestado devida atenção. De todas as tarefas realizadas foi aquela onde senti mais dificuldades, pois não tenho conhecimentos sólidos sobre o domínio do direito civil e a sua aplicação, o que me fez sentir, ao longo da concretização do documento um pouco “perdida”, daí surgir a necessidade de o e-Learning Lab solicitar o apoio da Faculdade de Direito na revisão do documento. Esta tarefa fez-me então compreender que enquanto profissional necessito de investir constantemente no meu desenvolvimento profissional de forma a adquirir um leque diversificado de competências que não foram aprendidas durante a minha formação académica.

A realização deste estágio académico permitiu-me ainda adquirir competências de exploração autónoma de ferramentas online, uma vez que tive a possibilidade de rever um documento com uma variedade imensa de ferramentas freeware e opensource que os docentes poderiam utilizar na sua prática docente. Rever este documento foi um processo lento e moroso, uma vez que senti a necessidade de experimentar cada uma das ferramentas referidas no documento, pois o objetivo da tarefa era descrever de forma compreensiva as funcionalidades por estas disponibilizadas e assinalar em que medida os docentes do Ensino superior podiam integrar determinada ferramenta nas suas unidades curriculares.

Sendo um dos eixos de atuação desta equipa a formação dos docentes, com a preocupação de constituir um corpo docente tecnologicamente fluente, tive a oportunidade de planificar, assistir e participar em diversos workshops de iniciação à plataforma Moodle, atividade esta que foi denominada ao longo deste relatório como **atividades de intervenção**, onde foram adquiridas competências ao nível da formação de adultos.

Assistir e participar nestas ações de formação permitiu-me desenvolver a minha capacidade de comunicação e autoconfiança, uma vez que durante as ações de formação o meu papel enquanto formadora ligava-se ao apoio dos docentes individualmente quando estes sentissem dificuldades na criação dos recursos e atividades explicados pelo formador, ou quando surgissem dúvidas específicas e problemas técnicos. Tive ainda a oportunidade, quando já me sentia mais confiante, de explicar a todos os formandos determinados recursos e atividades, como a inserção de ficheiros e os questionários, o que fez com que desenvolvesse a minha capacidade de apresentação/comunicação e exposição de conteúdo. Ao longo desta tarefa, outras competências foram desenvolvidas, nomeadamente a capacidade de síntese e planificação. Os workshops que integrei permitiram-me ainda refletir de forma informada e estruturada sobre as perspetivas e constrangimentos sentidos pelos docentes na integração das TIC nas suas unidades curriculares.

Compreendi então que motivar os docentes a utilizar as TIC nas suas unidades curriculares é algo bastante complexo e que exige, da parte da equipa que o implementa, perceção e sensibilização para trabalhar com os docentes, uma vez que inicialmente e para a maioria dos docentes, são mais os constrangimentos que estes sentem do que aquilo que conseguem perceber com a integração das TIC nas suas disciplinas.

A formação do corpo docente é de extrema importância, sendo que são eles a força motora para a efetiva integração das TIC. Assim é útil que durante as formações se explique aos docentes como se usa determinada ferramenta, mas acima de tudo que se exemplifique como determinado recurso poderá ser utilizado nas diversas disciplinas que lecionam, pois muitas vezes os docentes não conseguem perspetivar como é que determinado recurso poderá ser utilizado na sua disciplina. Para além das ações de formação é também importante que seja disponibilizado aos docentes apoio individualizado sempre que estes necessitem, de forma a orientá-los e a apoiá-los ao longo da construção das suas disciplinas online.

Tomando como exemplo os workshops que integrei, no que se refere a constrangimentos, os factores falta de tempo e competências para a utilização da plataforma Moodle eram os mais referidos pelos docentes para a não utilização das TIC nas suas unidades curriculares, sendo que a utilização da plataforma tinha como principal objetivo a disponibilização de documentos de apoio às aulas presenciais. No entanto e ao longo dos diversos workshops que foram sendo realizados e também devido ao apoio sentido por parte da equipa e-Learning Lab, os docentes foram sentindo-se mais à vontade e entusiasmados para experimentar e utilizar outras ferramentas, como as de comunicação e colaboração, para assim as utilizarem nas suas disciplinas ou grupos de investigação.

Ao longo do estágio fui também compreendendo qual a utilização que os docentes faziam das suas unidades curriculares online. A primeira tarefa onde me apercebi da forma como os docentes estavam a utilizar as plataformas disponibilizadas pela UL foi quando concebi o manual de boas práticas. Esta tarefa colocou-me assim em contacto com as características mais importantes que uma disciplina online deve conter para ser considerada uma boa prática. É então fundamental que exista uma organização transparente, coesa e estruturada para que o estudante não se sinta perdido e confuso durante a navegação na disciplina. Torna-se também importante que neste tipo de espaços o docente disponibilize de forma organizada e coerente conteúdos pertinentes ao desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes. A disponibilização e exploração de ferramentas de autorregulação da aprendizagem, como sejam os fóruns de discussão, permite desenvolver nos estudantes a capacidade de pesquisa, análise, reflexão e partilha de conhecimentos, tornando-se assim essencial que o docente não descure a dinamização das suas unidades curriculares online.

Uma das preocupações da equipa do e-Learning Lab associa-se à investigação na área da educação e das práticas docentes no ensino superior e foi assim que surgiu a vontade de realizar o estudo que é apresentado e descrito neste relatório. As **atividades de investigação** permitiram-me adquirir e desenvolver competências de pesquisa, planificação e análise crítica sobre as formas de implementação de atividades de ensino com as TIC, bem como a reflexão sobre as potencialidades, mas sobretudo constrangimentos do uso das TIC no Ensino Superior.

Com a realização destes estudos tive que colocar em prática e recuperar métodos e técnicas de investigação já aprendidas durante a licenciatura e também durante o

mestrado. A realização desta tarefa desenvolveu em mim o interesse e a preocupação da integração curricular das TIC no ensino e a formação dos docentes nesta área. Ao longo da realização deste estudo fui ainda desenvolvendo a capacidade de análise, síntese e de escrita científica.

A atividade de investigação permitiu-me, por outro lado, compreender qual a utilização que os docentes fazem das suas unidades curriculares online após um ano de atividade do programa “E-learning na UL”. A preocupação do estudo foi então de perceber e questionar os docentes sobre a utilização que estes fazem da plataforma Moodle após terem frequentado as ações de formação do e-Learning Lab, procurando assim recolher indícios acerca do impacto efetivo destas últimas.

Verifiquei assim, através dos dados obtidos, que a maioria dos docentes que frequentaram as ações de formação disponibilizavam aos seus estudantes disciplinas na plataforma Moodle da Universidade de Lisboa, e se antes das ações de formação raramente acediam à plataforma da UL, após as mesmas passaram a aceder com mais frequência e a disponibilizar conteúdos aos seus estudantes, sendo que esta ação é aquela que assume maior preponderância na utilização da plataforma Moodle no suporte às suas disciplinas. Assim funcionalidades como “inserção de ficheiros” e “criação de páginas de texto” revelaram ser as mais utilizadas, classificando-se neste primeiro ano um nível de utilização por parte dos docentes da Universidade de Lisboa como moderado. Contudo, importa referir também que já existem docentes que para além do conteúdo das aulas, disponibilizam atividades, como “fóruns de discussão” e “submissão de trabalhos” nas unidades curriculares de suporte ao ensino presencial.

De acordo com o programa do mestrado TIC e Educação, este tem como objetivo o desenvolvimento de competências nas seguintes áreas:

- Competências de exploração autónoma de ferramentas informáticas e seleção, avaliação e organização de recursos educativos digitais para atividades de educação e formação, nomeadamente no quadro disciplinar e/ou em atividades de complemento e extensão curricular;
- Reflexão informada e estruturada sobre as potencialidades e constrangimentos trazidos pelo uso das TIC em áreas da educação, nomeadamente na escola básica e secundária;

- Competências de análise crítica: analisar formas de implementação de atividades de ensino com as TIC, fundamentar a tomada de decisões relativas à sua integração e refletir de modo informado sobre as potencialidades e constrangimentos do uso das TIC em áreas específicas de educação e formação;
- Competências de intervenção; pesquisar, organizar e elaborar recursos educativos digitais para utilização em atividades de educação e formação;
- Competências de assessoria ao desenvolvimento de unidades temáticas com utilização das TIC: conceber e operacionalizar unidades temáticas para educação e formação com utilização das TIC e supervisionar e avaliar o seu desenvolvimento.

Posso então afirmar que os objetivos do mestrado foram cumpridos na sua maioria ao longo destes dois anos de mestrado, uma vez que o primeiro ano permitiu-me sobretudo refletir e aprofundar conhecimentos sobre temáticas como a formação mediada por plataformas LMS, a integração das novas tecnologias na educação e teorias que sustentam a aprendizagem com as TIC. Por sua vez, o segundo ano de mestrado, no âmbito do qual realizei o estágio académico, permitiu-me adquirir e desenvolver maioritariamente competências práticas associadas à concepção de recursos educativos digitais, exploração de diversas ferramentas informáticas, bem como a capacidade de compreender quais as que podem ser integradas e utilizadas pelos docentes do ensino superior, mas também deu lugar à reflexão, de uma forma mais informada e sólida sobre os desafios inerentes à implementação de um programa de e-Learning numa instituição do ensino superior.

Apesar de ter tido um diversificado leque de atividades durante o estágio académico, houve algumas atividades que eu gostaria mais de conceber e realizar. Na concepção de recursos seria interessante ter criado alguns recursos multimédia, como por exemplo, os tutoriais em formato de vídeo, Não se defende assim que os tutoriais em formato pdf não são importantes, mas porque considero que os tutoriais em formato de vídeo têm mais impacto, sendo que são mais estimulantes e fáceis de visualizar, entende-se como útil a possibilidade de os ter desenhado e produzido.

Outra atividade na qual gostava de ter participado com mais frequência está relacionada com os workshops, pois a formação dos docentes no domínio das novas tecnologias é para mim uma das áreas de maior interesse. Apesar de ter estado presente em alguns workshops de iniciação à plataforma Moodle, gostava de ter participado em

outros, com diferentes temáticas, como os workshops de concepção de espaços online para unidades curriculares.

Mais uma vez, saliento que este estágio se revelou uma experiência estimulante, tanto a nível pessoal como profissional, permitindo-me colocar em prática todos os conhecimentos que adquiri ao longo do meu percurso académico, mas também adquirir novos conhecimentos e novas competências que apenas são possíveis adquirir em contexto profissional.

Além de todas as competências descritas ao longo desta reflexão, a realização deste estágio permitiu-me perceber e adaptar-me a um ritmo laboral ao qual não estava habituada, bem como a trabalhar colaborativamente e cooperativamente integrada numa equipa de trabalho, características fundamentais para a realização e desenvolvimento do trabalho realizado na equipa e-Learning Lab da UL.

Ao longo destes nove meses de estágio académico não senti grandes dificuldades na realização das tarefas que me foram propondo. No entanto senti, no início do estágio, um constrangimento, que se devia em grande parte ao facto de não estar a tempo inteiro no estágio e que esteve relacionado com a falta de informação sobre determinados assuntos e atividades que iam sendo realizadas pela equipa, o que por vezes tornava um pouco difícil perceber em que contextos surgiam as atividades. No entanto, esse constrangimento foi superado uma vez que ao longo do estágio me fui sentindo mais à vontade para questionar os meus colegas sempre que não compreendia alguma coisa.

Ao longo do estágio deparei-me ainda com dificuldades pessoais, como a insegurança, pois havia sempre, da minha parte, o receio de não corresponder àquilo que de facto era pedido pela equipa. Apesar de a insegurança não ter desaparecido, ela foi diminuindo gradualmente durante o estágio, sendo o apoio e disponibilidade dos meus colegas e da minha orientadora cruciais para que isso acontecesse.

Relativamente a sugestões que tenha a fazer à equipa e-Learning Lab, penso que para um ano de atividade do programa a equipa atingiu em grande maioria os objetivos propostos para o ano letivo 2010/2011, muito devido à boa coordenação, organização e comunicação existente na equipa. No entanto, e já existindo esforços neste sentido, acho que a nível de recursos humanos, a equipa devia ser constituída por mais elementos, pois o volume de trabalho existente assim o exige, principalmente ao nível dos workshops nas diferentes unidades orgânicas da Universidade de Lisboa.

Com o número de institutos e faculdades existentes na UL, cada unidade orgânica devia ter definida uma equipa com dois ou três docentes que facilitassem a comunicação com os restantes docentes e direções das diferentes unidades orgânicas e a equipa do e-Learning Lab.

Outro aspeto importante é a comunicação com os estudantes da Universidade de Lisboa, pois considero que o e-Learning Lab deve realizar mais atividades direcionadas a eles, uma vez que estes podem ser um factor impulsionador e de motivação para mais docentes utilizarem a plataforma Moodle.

A realização deste estágio permitiu-me perceber que ainda tenho muito para aprender e muitas competências a desenvolver a nível pessoal, interpessoal e profissional.

A nível pessoal preciso de trabalhar e desenvolver mais a minha autoconfiança, uma vez que é importante, seja em que local de trabalho for, que sejamos confiantes e seguros das nossas qualidades e aptidões.

A nível interpessoal foram muitas as capacidades que desenvolvi, mas que sei que necessitam de ser trabalhadas, pois são competências muito valorizadas no mercado de trabalho, como a capacidade de comunicar ideias de forma clara, a capacidade de adaptação a novos meios e a novas equipas e a capacidade de aceitar críticas e de assim modificar pontos de vista e comportamentos.

A nível profissional este estágio fez-me compreender que mais do que aquilo que eu pensava estou preparada para enfrentar os desafios que me sejam propostos e colocados no meu caminho, mas sinto também, que necessito antes de desenvolver as capacidades acima descritas para que possa enfrentar o mercado de trabalho.

Olhando para todo o meu percurso ao longo deste segundo ano de mestrado, este estágio foi uma experiência muito positiva, que me permitiu desenvolver imensas capacidades. Será, com toda a certeza, uma experiência de referência ao longo do percurso profissional que a partir de agora se começa a desenhar.

Referências

- Almeida, S.L. & Freire, T. (2008). *Metodologia de Investigação em Psicologia e Educação*. Lisboa: psiquilibrios.
- Alves, L., & Brito, M. (2005). *O Ambiente Moodle como Apoio ao Ensino Presencial*. Actas do 12º Congresso Internacional da Associação Brasileira de Educação a Distância – ABED.
- Augustín, J., Beltrán, A., Igea, D., & Martín, A; (1995); *Técnicas de Investigación en ciencias sociales*; Madrid: Dykinson.
- Bell, J., (1997). *Como Realizar um Projeto de Investigação*. Lisboa: Gradiva.
- Bielschowsky, C., Laaser. In W; Manson, R., Sangra, A., & Hasan, A. (Julho, 2009). *Reforming Distance Learning Higher Educations in Portugal*. Comunicação apresentada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior de Portugal. Retirado de http://www.eadtu.nl/files/Newsletter%202009/September/panel_report%20uni-ab.pt.pdf.
- Brandão, P., (2004). *Plataformas de e-Learning no ensino superior: avaliação da situação actual* (Tese de mestrado). Retirada de <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/6671/1/TesePatricia.pdf>.
- Bourque, L; & Fields, E; (1995) *How to conduct self-administered and mail surveys*; Sage Publications: Thousand Oaks.
- Carmo, H.; & Ferreira, M. (1998). *Metodologia da Investigação: Guia para a auto-aprendizagem*. Lisboa: Copyright.

- Carvalho, A. (2007). *Rentabilizar a Internet no Ensino Básico e Secundário: dos Recursos e Ferramentas Online aos LMS*. Revista Sísifo, nº3, Maio/Agosto 2007. Retirado de <http://sisifo.fpce.ul.pt/pdfs/sisifo03PT02.pdf>.
- Carvalho, J. (2008). *Ferramentas de criação de e-conteúdos*. TecMinho/Gabinete de Formação Contínua: Universidade do Minho.
- Costa, F., & Peralta, H. (2001). *E-Learning. Formação de Formadores para a Construção de Contextos de Aprendizagem Significativa*. Retirado de <http://www.aprendercom.org/miragens/wpcontent/.../costaperalta2001elearning.pdf>.
- Costa, M & Sebastião, D. (2010, Outubro). ED.UC-se a distância [vídeo]. Retirado de http://www.uc.pt/noticias/10_NL_2010/nuc04_112010/.
- Coutinho, C. (2004). *Quantitativo versus Qualitativo: questões paradigmáticas na pesquisa em avaliação*; Actas do XVII colóquio ADMEE-Europa; 18-20; Retirado de <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/6469/1/ADMEE%20Clara%20Coutinho.pdf>.
- Fernandes, D; (1991); *Nota sobre os paradigmas de investigação em educação*. Noesis (18), 64-66; Retirado de: <http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/ichagas/mi2/Fernandes.pdf>.
- Fernandes, J. (2008). Moodle nas escolas portuguesa – números, oportunidade, ideias. Comunidades de aprendizagens moodle. Retirado de http://www.run.unl.pt/bitstream/10362/1643/3/moodle_nas_escolas_portuguesas.pdf.

- Gomes, M; (2005) “*E-Learning: reflexões em torno do conceito*”. Retirado de <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/2896/1/06MariaGomes.pdf>.
- Gomes, M; (2008). *Na senda da inovação tecnológica da Educação a distância*. Revista Portuguesa de Pedagogia; Retirado de: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/8073/1/artigo-senda.pdf>.
- Jorge, B; (2010). *Necessidades de Formação Continua dos Professores de uma escola secundária na utilização pedagógica das tecnologias de Informação e Comunicação*. (Trabalho de projeto) retirado de: http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/791/1/17013_Mestrado-BernardinoJorge.pdf.
- Lévy, P. (1997). *Cibercultura: Relatório para o Conselho da Europa no Quadro do Projeto “Boas Tecnologias: Cooperação Cultural e Comunicação”*. Lisboa: Instituto Piaget. Colecção Epistemologia e Sociedade.
- Maia, A; Cruz, G; Barroso, J; Pessoa, T & Morgado, L. (2011). *Obstáculos encontrados no apoio a docentes do ensino superior para integração de abordagens de E-Learning e B-learning nas suas práticas pedagógicas*. Retirado de <http://home.utad.pt/~leonelm/papers/Challenges2011.pdf>.
- Magano, J., Castro, A. V., & Vaz de Carvalho, C. (2008). *O e-Learning no Ensino Superior: um caso de estudo*. Educação, Formação & Tecnologias; vol. 1(1), pp. 79-92. Retirado de <http://eft.educom.pt>.
- Maise, E. (1999). *The "e" in e-Learning stands for "E"xperience*. Elliot Masie's Learning Trends. Retirado de <http://trends.masie.com/archives/1999/10/20/special-report-the-e-in-e-Learning-stands-for-experience.html>.

- Miranda, G., & Bahia, S. (2007). *Teorias da aprendizagem*. Instituto de Educação da Universidade Católica.
- Mason, R. (2006). *The university: current challenges and opportunities*. S. D'Antoni (ed.), *The Virtual University*. Paris: UNESCO, pp. 49-69.
- Neto, C. (1999). *Educação à Distância*. Retirado de: <http://www.cciencia.ufrj.br/educnet/index.htm>.
- Moreira, J. (2009). *Questionários: Teoria e Prática*. Lisboa: Almedina.
- O'Neill, K., Singh, G. & O'Donoghue, J. (2004). *Implementing eLearning for Higher Education: A review of literature* [versão electrónica]. Journal of Information Technology Education, 3, pp. 313 – 323.
- Pacheco, Ana, (2010). *A integração das plataformas LMS na atividade docente no ensino superior: desenvolvimento de recursos e atividades de apoio (Relatório de estágio)*. Universidade de Lisboa.
- Paiva, J., Figueira, C.; Brás, C., & Sá, R. (2004). *E-Learning: o estado da arte*. Retirado de: <http://nautilus.fis.uc.pt/el/>.
- Papert (1990). *Introduction*. Idit Harel (Ed.), *Constructionist Learning*. Cambridge, MA: MIT Media Laboratory, p. 3.
- Queirós, H. (2010, Novembro 17). *Direitos de Autor. Na internet de quem é o quê? [Vídeo]*. Retirado de <https://cast.fccn.pt/vod/clips/2jbf55ee8b/flash.html>.
- Quivy, R.; & Campenhoudt, L. (1992). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva.
- Santos, A. (2000). *Ensino à Distância & Tecnologias de Informação* (1ª edição ed.). Lisboa: FCA.

- Savery, J. (2005). *Be Vocal: characteristics of successful online instructors*. [versão electronic]. *Journal os Interactive Online Learning*, 4, 141 – 152.
Retirado de: <http://www.ncolr.org/jiol/issues/PDF/4.2.6.pdf>.
- UNESCO (1998). *World Declaration on Higher Education for the Twentyfirst Century: Vision and Action*. In World Conference on Higher Education, Paris,
Retirado de: http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_eng.htm.
- UNESCO. (2007). *Report of the discussion on Free and Open Source Software (FOSS) for Open Educational Resources*. Retirado de: <http://oerwiki.iiep-unesco.org>.
- Usher, R. (1996) *A critique to the neglected epistemological assumptions of educational research*. In D. SCOTT & R. USHER (Eds) *Understanding educational research*. London: Routledge.
- Watson, J; & Associates, Evergreen Consulting; (2008) *Blended learning: The convergence of online and face-to-face Education*. Retirado de http://www.inacol.org/research/promisingpractices/NACOL_PP-BlendedLearning-lr.pdf.

Documentos Legais

- Lei n.º 20327/2008 de 1 de Agosto. Diário da República n.º 148 – II série Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. Lisboa
- Lei nº 63/85 de 14 de Março: Código do Direito de Autor e dos Direitos Conexos;
- Despacho R-45-2008 de 28 de Outubro: Regulamento de propriedade intelectual da Universidade de Lisboa.



Universidade de Lisboa

Mestrado em Tecnologias da Informação e da Comunicação em Educação

e-learning.ul.pt: Uma plataforma de e-Learning no Ensino
Superior Nacional

Anexos

2011

Lista de Anexos

<i>Anexo A – Tutoriais Criados para apoio aos docentes – Plataforma Moodle</i>	<i>3</i>
<i>Anexo B – Guião de apoio para docentes – Primeiros passos antes de iniciar uma disciplina no Moodle</i>	<i>12</i>
<i>Anexo C – Manual de Boas Práticas no Moodle</i>	<i>15</i>
<i>Anexo D – Questões para vídeo Boas Práticas</i>	<i>16</i>
<i>Anexo E – Direitos de Autor</i>	<i>18</i>
<i>Anexo F – FAQ’S Direitos de autor</i>	<i>28</i>
<i>Anexo G – Documento de Ferramentas Freeware e Open-Source</i>	<i>33</i>
<i>Anexo H – Recursos APA</i>	<i>34</i>
<i>Anexo I – Check list para desenvolvimento de cursos online</i>	<i>56</i>
<i>Anexo J– Questionário</i>	<i>57</i>
<i>Anexo L–Grelha de intensidade de utilização</i>	<i>65</i>

Anexo A – Tutoriais Criados para apoio aos docentes – Plataforma Moodle

Os tutoriais que criei e revi podem ser consultados no seguinte endereço:

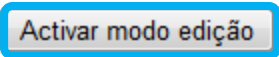
- <http://elearning.ul.pt/course/view.php?id=537>

Tutoriais que não foram disponibilizados online

Criar Grupos

Sumário: No final deste tutorial o docente/investigador será capaz de constituir grupos dentro da sua disciplina e de congregar grupos dentro de agrupamentos.

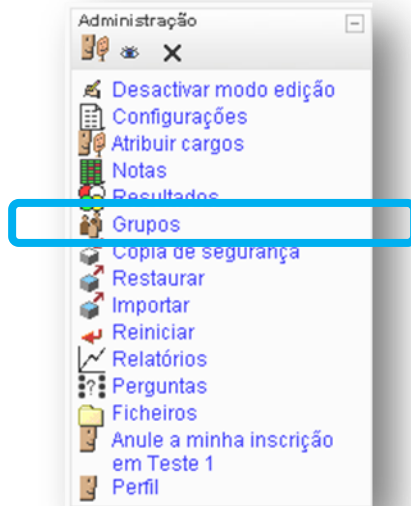
Caro docente/investigador, para **criar grupos dentro da sua disciplina** deverá primeiramente:

- Aceder ao Ambiente Moodle da UL (<http://www.elearning.ul.pt>)
- Entrar no seu curso e disciplina
- ‘Activar modo de edição’ 



A configuração da disciplina (ou actividade) para o modo ‘**Grupos**’, conduz a que os estudantes vejam o ambiente de forma diferente. Esta diferença reside no facto de em certas actividades (dependendo da configuração), poderem visualizar as acções e interagir apenas com os membros inseridos num mesmo grupo.

Para criar grupos, o docente deverá dirigir-se ao bloco ‘**Administração**’ que se encontra no lado esquerdo da página da disciplina, devendo seleccionar a opção ‘**Grupos**’.



- Ao clicar sobre essa opção, irá surgir-lhe uma página semelhante à seguinte em que passamos a explicar alguns elementos que terá de configurar, assim como alguns aspectos básicos a ter em conta.

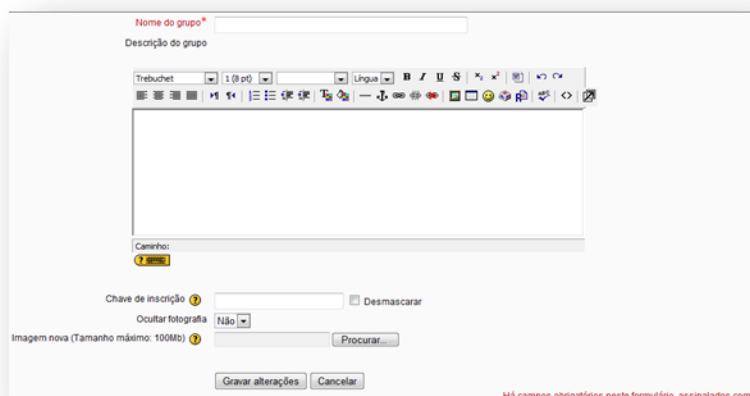
Existem duas formas distintas para constituir grupos como pode visualizar pela imagem seguinte:

- Manualmente;
- Automaticamente.



A) Criar um grupo manualmente

Para criar um grupo manualmente deverá primeiramente clicar no botão ‘**Criar grupo**’, o que originará o surgir da seguinte janela.



Nome do grupo: deve inserir a designação do grupo como será vista pelos estudantes (ex. Grupo1, etc.).

Descrição do grupo: permite inserir uma breve descrição do grupo e de seus objectivos.

Chave de inscrição: permite definir uma chave de inscrição que, se definida, deverá ser facultado aos estudantes que farão parte do grupo.

Ocultar fotografia: permite ocultar a fotografia do grupo.

Imagem nova (Tamanho máximo: 100Mb): permite atribuir uma determinada imagem ao grupo em causa.



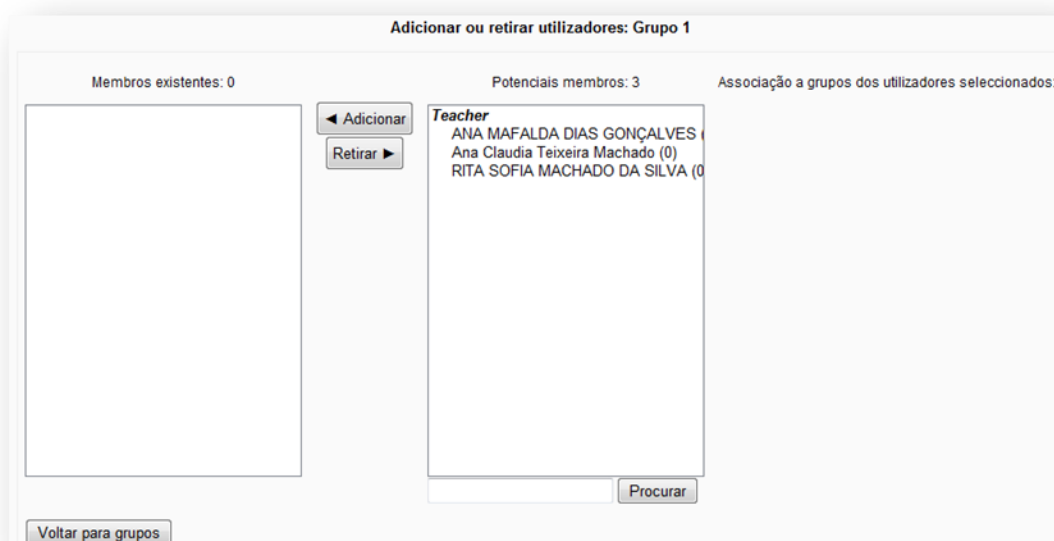
No final da criação de cada grupo deverá seleccionar ‘**Gravar alterações**’.

Nota: Os passos anteriores deverão ser repetidos tantas vezes como o numero de grupos que se pretende criar.

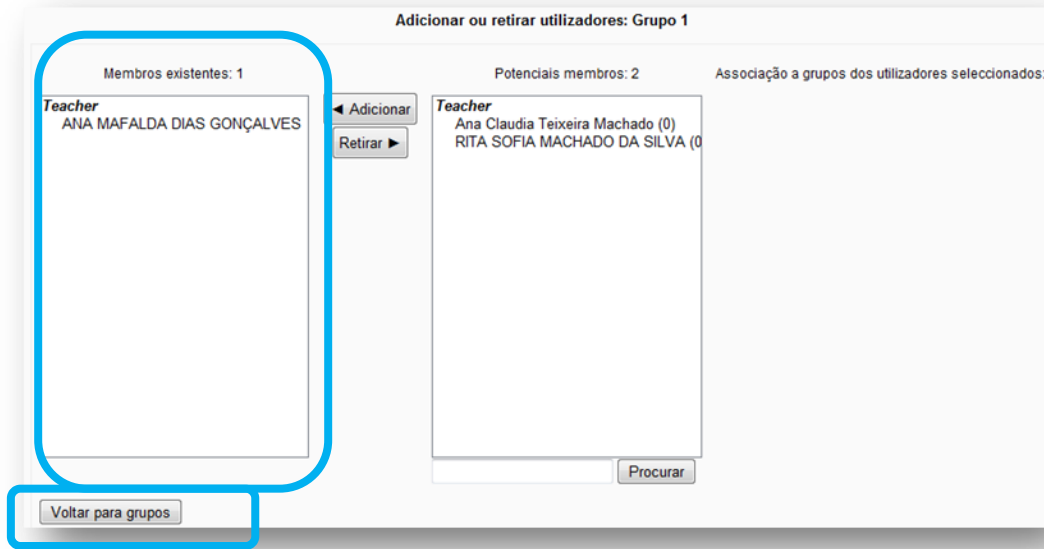
- Após a criação de grupos passa a surgir, na janela anteriormente mostrada, na caixa referente aos ‘**Grupos**’ o(s) nome(s) do(s) grupo(s) construídos. Juntamente aos mesmos aparece entre parênteses o número de elementos que constituem o grupo [0]
- Para colocar os estudantes em determinado grupo, deverá clicar no nome do grupo e seguidamente accionar o botão ‘**Adicionar ou retirar utilizadores**’.



Irá surgir-lhe uma página semelhante à seguinte e em que, de entre a totalidade dos alunos da disciplina, se revela possível escolher os estudantes que passarão a fazer parte do grupo seleccionado.

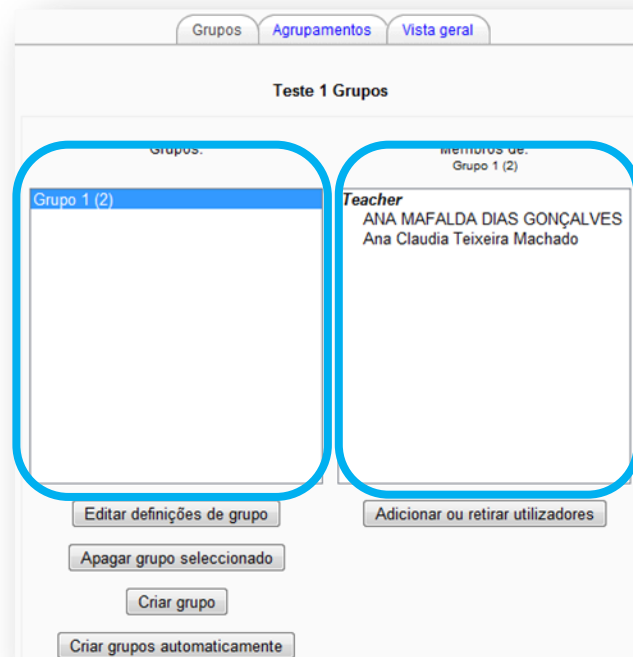


Deverá seleccionar o nome dos estudantes e posteriormente clicar sobre o botão central que indica ‘**Adicionar**’. Esta acção leva a que o nome do estudante seja retirado da caixa apresentada à direita no ecrã (onde constam os ‘**potenciais membros**’) para a caixa localizada à esquerda do ecrã (onde constam os ‘**membros existentes**’).



NOTA: caso tenha inserido incorrectamente o nome de um estudante, poderá realizar a acção inversa, ou seja, seleccionar o nome do estudante agora existente a caixa esquerda do ecrã e clicar sobre o botão central que indica ‘**Retirar**’, o que fará com que o estudante seja transportado para a caixa inicial.

- Após a inserção de todos os estudantes no grupo em causa, seleccione o botão ‘**Voltar para grupos**’.
- Irá surgir-lhe uma página semelhante à seguinte, com os grupos criados, na janela do lado esquerdo do ecrã. Ao seleccionar cada grupo poderá visualizar, na caixa localizada à direita do ecrã, os respectivos membros do grupo.



São-lhe ainda apresentadas as seguintes configurações:

Editar definições de grupo: permite alterar as definições anteriormente estipuladas.

Apagar grupo seleccionado: permite apagar por completo o(s) grupo(s) que se encontrar(em) seleccionado(s).

B) Criar grupos automaticamente

Criar um grupo automaticamente leva a que, a disposição dos estudantes no grupo seja aleatoriamente estipulado pelo sistema. Não é dada a possibilidade de escolha prévia dos membros de cada grupo ao docente.

Ao seleccionar a opção criar grupos automaticamente irá surgir-lhe uma página semelhante à seguinte:

Criar grupos automaticamente

Criar grupos automaticamente

* [Mostrar opções avançadas](#)

Cargo do qual seleccionar membros: Todos

Criar grupos de acordo com o número de: Número de grupos

Número de grupos ou membros por grupo*

Esquema para criar nome* ?

Criar em agrupamento: Novo agrupamento

Nome de Agrupamento

Vista preliminar
Enviar
Cancelar

Há campos obrigatórios neste formulário, assinalados com *

Cargo ao qual seleccionar membros: Ao criar um grupo é possível seleccionar os participantes que o docente queira que façam parte do mesmo (todos, professores ou estudantes).

Nota: aconselha-se a que o professor selecione apenas os estudantes e posteriormente se coloque a si dentro de todos os grupos existentes, para que posso então acompanhar todos os grupos.

Criar grupos de acordo com o numero de: o docente deverá seleccionar se pretende criar um x número de grupos e dividir o total de participantes pelos grupos, ou se pretende dividir x participantes por diversos grupos, como por exemplo dois participantes por grupo.

Número de grupos ou membros por grupo: permite definir o total de grupos ou membros por grupo.

Esquema para criar nome: O docente deverá usar o caracter “@” para representar os grupos através de letras (grupo A,B,C), ou o caracter “#” para representar os grupos através de números (grupo 1,2,3).

Criar em agrupamento: Permite ao docente seleccionar se quer colocar o grupo criado num agrupamento já existente, fazer um novo agrupamento para o grupo criado ou não fazer agrupamentos.

Nome do agrupamento: O docente deverá designar o nome a atribuir ao novo agrupamento.

Criar um Agrupamento

Criar um agrupamento permite agrupar grupos, sendo que a sua grande vantagem é que num agrupamento é possível criar recursos e actividades para os participantes realizarem.

Para poder criar um agrupamento o docente deverá colocar-se na página dos grupos e seleccionar a opção “Agrupamentos” como é possível visualizar pela imagem seguinte:



Ao seleccionar a opção “**Agrupamento**” aparecerá uma página semelhante á seguinte:



Para criar um agrupamento deverá seleccionar a opção “**criar agrupamento**”. Aparecerá uma imagem semelhante à seguinte:

Nome de Agrupamento*

Descrição de Agrupamento

Trebuchet 1 (8 pt) Língua **B** *I* U ~~S~~ x₁ x₂

Caminho:

Gravar alterações Cancelar

Há campos obrigatórios neste formulário, assinalados com *

Nome do agrupamento: o docente deverá atribuir o nome ao agrupamento.

Nota: para visualizar os agrupamentos existentes na disciplina o docente deverá seleccionar a opção “**agrupamentos**” dentro da página dos grupos, como podemos visualizar pela imagem seguinte:

Na opção editar aparecem algumas opções:



Permite editar as definições do agrupamento.



Permite apagar o agrupamento.



Permite visualizar os grupos existentes no interior dos agrupamentos e adicionar novos grupos.



Nota: Em cada actividade, com a criação dos grupos, é possível estabelecer o tipo de interacção entre grupos existindo disponíveis três opções: ‘**Não há grupos**’, ‘**Grupos separados**’ ou ‘**Grupos visíveis**’. Para cada uma dessas opções, consulte os tutoriais referentes a qualquer actividade.

Anexo B – Guião de apoio para docentes – Primeiros passos antes de iniciar uma disciplina no Moodle

Antes de iniciar a sua disciplina no Moodle é necessário informar os estudantes sobre alguns aspectos importantes:

1. Indicações a facultar aos estudantes no início do ano lectivo;
2. Registo de dados de acesso, confidencialidade e privacidade;
3. Questões de copyright, direitos de autor e de propriedade intelectual.

Indicações a facultar aos estudantes no início do ano lectivo

É importante que docente antes de iniciar a sua disciplina online tenha em conta alguns passos importantes:

1. Deverá facultar aos utilizadores da disciplina o link de acesso à plataforma Moodle da Universidade de Lisboa. (<http://elearning.ul.pt>);
2. Informar os utilizadores da disciplina que para aceder à plataforma o deverá fazer com os dados da conta campus.ul.pt (para mais informações ver tutorial “**Como inscrever-se na plataforma**”);
3. Facultar aos utilizadores da disciplina a chave de inscrição definida para o acesso à disciplina, caso a mesma tenha sido integrada (para mais informações ver tutorial “**Guião de apoio ao design de uma disciplina**”);
4. Explicar aos utilizadores da disciplina os passos básicos que deverão ser dados para poderem aceder à disciplina:
 - a. Seleccionar na página principal a faculdade a que pertencem;
 - b. Seleccionar o curso a que pertencem;
 - c. Seleccionar a(s) disciplina(s) na(s) quais se pretende inscrever.

Poderá ainda facultar aos utilizadores a informação de que na plataforma Moodle existe um espaço de apoio a estudantes que se encontra na página principal da plataforma e onde será possível encontrar documentação de apoio à utilização da plataforma, nomeadamente:

- Como inscrever-se na plataforma;
- Como inscrever-se numa disciplina da plataforma;
- Primeiros passos no Moodle;
- Como utilizar as funcionalidades do Moodle



Registo de dados de acesso, confidencialidade e privacidade

A plataforma Moodle disponibiliza os dados de acesso de todos os utilizadores da disciplina, bem como todas as acções que os mesmos realizam dentro dela através de relatórios, ficando tal informação disponível aos docentes.

Em reserva dos direitos da utilização e com vista a incutir transparência no processo de utilização da plataforma da Universidade de Lisboa considera-se importante que o docente informe os utilizadores que o Moodle permite obter esses registos, para que deste modo exista um consentimento informado por parte dos estudantes.

Entende-se como relevante que o docente explique e mostre aos estudantes, de uma forma transparente, como, onde e sobre que acções são possíveis obter tais relatórios.

É importante também referir que apenas o(s) docente(s) da disciplina e têm acesso a esses registos e que o estudante apenas consegue visualizar os seus próprios registos.

Para mais informações sobre como obter, gerir e exportar relatórios dos registos de acesso deverá consultar o tutorial “**Relatórios**”.

Questões de Copyright, direitos de autor e propriedade intelectual

É importante explicar aos estudantes que existem questões de copyright, direitos de autor e propriedade intelectual a ter em conta.

Em conjunto com a UI Inovar a equipa e-learning lab tem ao dispor dos docentes/investigadores e estudantes, um conjunto de questões sobre esta temática.

A Universidade de Lisboa disponibiliza também um documento que regula a propriedade intelectual da Universidade de Lisboa.

Anexo C – *Manual de Boas Práticas no Moodle*

Manual de Boas Práticas



O manual de boas práticas pode ser consultado no seguinte endereço:

- <http://moodle-arquivo.fc.ul.pt/1011/file.php/1/ManualBoasPraticas.pdf>

O vídeo de boas práticas pode ser consultado no seguinte endereço:

Anexo D – Questões para vídeo Boas Práticas

<i>Tema</i>	<i>Categoria</i>	<i>Questões</i>
<i>O Moodle</i>	<i>Vivência na Plataforma Moodle</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Como tem sido a sua experiência na plataforma Moodle? 2. Quais as vantagens que vê na utilização desta plataforma? 3. Quais têm sido as suas maiores dificuldades na utilização deste espaço?
	<i>Vivência na própria disciplina</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quais as motivações que o levaram a utilizar o Moodle como componente de apoio às aulas presenciais? 2. Como organizou a estrutura da sua disciplina (temas, necessidades dos alunos...)? 3. Que aspectos considera importantes na organização e desenvolvimento de uma disciplina numa plataforma online? 4. Que outras ferramentas da Web costuma utilizar na sua disciplina? 5. Como tem sido a adesão dos estudantes ao ambiente Moodle? Tem aderido bem ou

		<p>tem havido alguma resistência?</p> <p>6. Que vantagens considera relevantes na utilização deste tipo de plataformas por parte dos estudantes?</p> <p>7. Quais foram as dificuldades que encontrou na organização/desenvolvimento do seu espaço online?</p> <p>8. Agora que tem alguma experiência na plataforma Moodle pensa em fazer algo diferente na sua disciplina este ano?</p>
	<i>Balanço</i>	<p>1. Qual o balanço que faz da utilização do Moodle na sua disciplina?</p>

Anexo E – Direitos de Autor¹

Introdução

Com o advento das novas tecnologias, e em especial com a Internet, a problemática da reserva dos direitos de autor ganhou nova dimensão, devido à crescente facilidade associada à reprodução, alteração e difusão em formato digital.

Actualmente qualquer conteúdo pode ser colocado na internet, pois existe uma liberalização do conteúdo originando assim uma mais fácil cópia do mesmo.

Assim nasce a necessidade de esclarecer e orientar os docentes/investigadores e estudantes da Universidade de Lisboa sobre esta temática.

A leitura deste documento não dispensa a leitura do “Código do direito de autor e dos direitos conexos” bem como o “Regulamento de Propriedade Intelectual da Universidade de Lisboa”.

Diferença entre direitos de autor e copyright

Muitas pessoas confundem direitos de autor com copyright, considerando-os como sinónimos. Mas existe uma grande diferença entre os dois.

Tal como o próprio nome indica, copyright, é o direito à cópia/reprodução da obra. Este sistema provem de um sistema anglo-saxónico, que protege a obra de ser livremente reproduzida.

Por outro lado os direitos de autor têm como base o sistema continental europeu romano-germânico. Neste sistema o foco é colocado na pessoa, ou seja, centra-se sobre a protecção de autoria de determinada obra.

Em Portugal, os direitos de autor estão protegidos pelo Código do Direito de autor e dos Direitos conexos que decorre deste segundo sistema.

¹ Documento em revisão por parte da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa

O direito de autor

O direito de autor nasce com a expressão individual do homem, pela sua criatividade e originalidade. Assim, basta uma obra ser original para poder ser protegida pelos direitos de autor.

Esta lei consagra dois direitos distintos: o direito de carácter patrimonial e o direito de carácter moral. O primeiro diz respeito ao direito do autor dispor livremente da sua obra, de ter posse da mesma e de utilizá-la ou autorizar a sua utilização por parte de terceiros. A segunda diz respeito ao facto do autor, mesmo depois da sua transmissão ou morte gozar de direitos de reivindicar a respectiva paternidade e de assegurar a sua genuinidade e integridade (Art. 9º).

Regra geral, o direito de autor caduca 70 anos após a morte do criador intelectual (Art. 31º).

É preciso sublinhar que o direito de autor pertence ao criador intelectual da obra e é reconhecido independentemente de registo ou de qualquer outra formalidade (ainda que caso se revele necessário, haja forma de provar essa parentalidade).

O que está protegido pelos direitos de autor

De acordo com o artigo 2º do código do direito de autor e dos direitos conexos (CDADC) consideram-se obras protegidas por este código, produções originais associadas a:

- Livros, folhetos, revista, jornais, traduções outros escritos;
- Obras dramáticas e musicais, bem como a sua encenação;
- Conferências, lições, alocações e sermões;
- Obras coreográficas cuja expressão se fixa por escrito ou por qualquer outra forma;
- Qualquer tipo de composição musical;
- Obras cinematográficas, televisivas, fonográficas, videográfica e radiofónicas;
- Obras de desenho, pintura, escultura e arquitectura, bem como qualquer tipo de obra fotográfica;

- Modelos industriais e obras de design, bem como projectos, esboços e obras plásticas respeitantes à arquitectura, ao urbanismo, à geografia ou às outras ciências;
- Ilustrações e cartas geográficas;
- Sumários e compilações de obras protegidas ou não protegidas, como por exemplo Enciclopédias e Antologias;
- Compilações sistemáticas ou anotações de textos de convenções, leis de regulamentos e de relatórios ou de decisões administrativas;

Mesmo que estas obras assumam o formato tradicional ou o formato digital, ou se encontrem as mesmas alojadas em espaços online de acesso aberto ou fechados, são protegidas pelo CDADC.

Acesso Livre -Transmissão da dimensão patrimonial do direito de autor

O autor, bem como os seus sucessores podem autorizar a utilização da obra por terceiros, bem como transmitir (no todo ou em parte) o conteúdo patrimonial do direito de autor sobre essa obra.

A autorização concedida a terceiro para divulgar, publicar, utilizar ou explorar deverá ser concedida por escrito e aí deverá constar especificamente o meio autorizado de divulgação (impressão de x exemplares disponibilizados online em espaço reservado ou sob quaisquer outras condições), publicação e utilização (indicações de que finalidades, para que propósitos ou para que publico pode ser utilizada, como por exemplo: investigadores), bem como as respectivas condições de tempo (durante que período de tempo), lugar (repositório, plataformas etc...) e preço (Art. 41).

Após a morte do autor, e quando esta cai em domínio publico, o exercício destes direitos compete ao Ministério da Cultura.

Utilização Livre – Possibilidade de utilizar uma obra sem o consentimento do autor

A utilização livre é a possibilidade, que se abre a terceiros, de utilizar obras (ou parte de obras) sem a autorização do autor. Esta deve ser acompanhada, sempre que possível, do nome do autor e do editor e do título da obra.

O art. 75º, sinaliza as formas sobre as quais são lícitas, sem o consentimento do autor, as seguintes utilizações da obra:

- Reprodução de obras para fins exclusivamente privados e sem fins comerciais directos ou indirectos, desde que seja acompanhada de uma renumeração equitativa atribuir ao autor e se for caso, ao editor da obra.
- Reprodução e colocação à disposição do público, através dos meios de comunicação social, para fins de informação, de discursos, alocações e conferências pronunciadas em público;
- A selecção regular de artigos de imprensa periódicos, sob a forma de revista de imprensa;
- A fixação, reprodução e comunicação pública, por quaisquer meios, de fragmentos de obras literárias ou artísticas, quando a sua inclusão em relatos de acontecimentos de actualidade for justificada pelo fim de informação prosseguido;
- A reprodução, no todo ou em parte, de uma obra que tenha sido previamente tornada acessível ao público, desde que tal reprodução seja realizada por uma biblioteca pública, um arquivo público, um museu público, um centro de documentação não comercial ou uma instituição científica ou de ensino, e que essa reprodução e o respectivo número de exemplares se não destinem ao público, se limitem às necessidades das actividades próprias dessas instituições e não tenham por objectivo a obtenção de uma vantagem económica ou comercial, directa ou indirecta, incluindo os actos de reprodução necessários à preservação e arquivo de quaisquer obras. Esta deve ser acompanhada de uma renumeração equitativa atribuir ao autor e se for caso, ao editor da obra.
- A reprodução, distribuição e disponibilização pública para fins de ensino e educação, de partes de uma obra publicada, contando que se destinem exclusivamente aos objectivos do ensino nesses estabelecimentos aos objectivos

do ensino nesses estabelecimentos e não tenham por objectivo a obtenção de uma vantagem económica ou comercial, directa ou indirecta;

- A inserção de citações ou resumos de obras alheias, quaisquer que sejam o seu género e natureza, em apoio das próprias doutrinas ou com fins de crítica, discussão ou ensino, e na medida justificada pelo objectivo a atingir;
- A inclusão de peças curtas ou fragmentos de obras alheias em obras próprias destinadas ao ensino, devendo ser acompanhada de uma remuneração equitativa a atribuir ao autor e ao editor
- A comunicação ou colocação à disposição de público, para efeitos de investigação ou estudos pessoais, a membros individuais do público por terminais destinados para o efeito nas instalações de bibliotecas, museus, arquivos públicos e escolas, de obras protegidas não sujeitas a condições de compra ou licenciamento, e que integrem as suas colecções ou acervos de bens;

Fotografias e Vídeos

Para que a fotografia/vídeo seja protegida é necessário que a mesma seja considerada uma criação artística pessoal do seu autor. As fotografias e vídeos de escritos, de documentos, de papéis de negócios, de desenhos técnicos e de coisas semelhantes não são protegidas por direitos de autor. O autor da obra fotográfica tem o direito exclusivo de a reproduzir, difundir e pôr à venda com as restrições referentes à exposição, reprodução e venda de retratos.

Os exemplares de fotografias/vídeos devem conter as seguintes indicações: Nome do autor e se for o caso o nome da obra.

Esta situação integra a necessidade de sempre que acedermos a um filme ou fotos disponibilizadas na internet que se pretenda posteriormente reproduzir, difundir, retirar e associar à mesma dados relevantes como seja os anteriormente assinalados. Acresce-se ainda a vantagem em integrar o URL, bem como a data de consultada.

Inclusão de obras em plataformas de E-Learning

A inclusão de obras em plataforma de E-Learning em espaços abertos e fechados devem obedecer aos direitos de autor. É possível incluir obras, ou parte de obras de utilização livre e de acesso livre, sendo para isso necessário que o autor especifique a sua forma de divulgação, publicação e utilização, tal como já foi referido anteriormente.

Violação dos direitos de autor

Ao violar os direitos patrimoniais de autor podem estar a ser cometidos dois crimes: usurpação e contrafacção. O crime de usurpação (art.195) constitui-se quando um terceiro utiliza uma obra sem a autorização do autor. É considerado também crime de usurpação quem:

- Quem divulgar ou publicar abusivamente uma obra ainda não divulgada nem publicada pelo seu autor ou não destinada a divulgação ou publicação, mesmo que a apresente como sendo do respectivo autor, quer se proponha ou não obter qualquer vantagem económica;
- Quem coligir ou compilar obras publicadas ou inéditas sem a autorização do autor;
- Quem, estando autorizado a utilizar uma obra, exceder os limites da autorização concedida.

Comete o crime de contrafacção (art.196) quem utilizar qualquer tipo de obra como sendo uma criação sua. Se a reprodução for apenas uma parte da obra, apenas essa parte é considerada contrafacção.

Se um terceiro se apropriar da paternidade de uma obra e/ou atentar contra a genuidade ou integridade da mesma está a violar o direito moral (art. 198). É também punível quem vender, puser à venda, importar, exportar ou qualquer outro modo de distribuição ao público uma obra usurpada ou contrafeita.

Licença Creative Commons

As licenças Creative Commons têm como objectivo preservar a autoria de obras/conteúdos desenvolvidos garantindo assim, através de um conjunto de licenças padrão, a protecção e liberdade de obras disponibilizadas livremente.

Estas licenças situam-se entre os direitos de autor e o domínio público. Tem âmbito mundial, são vitalícias e gratuitas. Através da licença creative commons, o autor de uma obra define de que forma essa obra pode ser partilhada com terceiros.

As Licenças Creative Commons permitem a partilha aberta de conhecimento e obras pelos seus autores de uma forma simples, eficaz e muito flexível, disponibilizando um conjunto de licenças padrão que garantem protecção e liberdade – com alguns direitos reservados.

Tipos de Licença Creative Commons

Atribuição: Com esta licença a obra protegida é livre, ou seja, os seus utilizadores podem fazer uso comercial da obra ou criar obras derivadas a partir da original. A única obrigação desta licença é dar ao autor o seu devido crédito.

Atribuição - não comercial: Com esta licença o autor permite uma utilização ampla da sua obra, limitada pela impossibilidade de se obter uma vantagem comercial. É essencial que seja dado crédito ao autor da obra.

Atribuição – partilha nos termos da mesma licença: Neste tipo de licença o autor pretende que lhe seja dado crédito pela sua obra mas também que as obras derivadas desta sejam licenciadas no mesmo termos em que foi a sua própria obra.

Atribuição – proibição de realização de obras derivadas: Esta licença permite a redistribuição, comercial ou não-comercial, desde que a sua obra seja utilizada sem alterações e na íntegra. É também importante que seja dado crédito ao autor da obra.

Atribuição – Uso não comercial e partilha nos termos da mesma licença: Esta licença não permite a redistribuição comercial. Neste tipo de licença o autor pretende que lhe

seja dado crédito pela sua obra mas também que as obras derivadas desta sejam licenciadas no mesmo termos em que foi a sua própria obra.

Atribuição – Uso não comercial e Proibição de realização de obras derivadas: Esta licença permite apenas que se faça download e que se partilhe uma obra, desde que se dê crédito ao seu autor e não se altere, nem utilize a obra para fins comerciais.

Atribuição - Domínio público: Com este tipo de licença é permitido copiar, modificar, distribuir e executar a obra, mesmo para fins comerciais, sem pedir permissão.

Regulamento de propriedade intelectual da UL

Com o objectivo de avaliar, proteger e valorizar a sua produção científica tecnológica e artística, a Universidade de Lisboa elaborou o Regulamento da Propriedade Intelectual.

De acordo com este regulamento cabe à Universidade de Lisboa a titularidade dos direitos intelectuais emergentes de qualquer resultado inventivo da investigação, ou outros resultados emergentes na investigação realizadas por:

- Pessoas vinculadas à Universidade de Lisboa, por contrato ou prestação de serviços, sejam docentes, investigadores ou não docentes;
- Estudantes da Universidade de Lisboa;
- Pessoas com vínculo fundado em estudo ou investigação na Universidade de Lisboa que tenham aceite as condições deste regulamento como condição de acesso às instalações ou meios da Universidade de Lisboa;
- Pessoas com outro vínculo contratual, independentemente da sua natureza.

Assim este regulamento é aplicável aos seguintes resultados emergentes da investigação:

- Invenções protegíveis ou não protegíveis por patente de invenção ou modelo de utilidade e certificados complementares de protecção;
- Topografias de produtos semicondutores;
- Desenhos ou modelos industriais, registados ou não registados;
- Obtenções vegetais;
- Sinais distintivos registados ou não registados;

- Obras geradas por programas de computador que sejam propriedade da Universidade de Lisboa ou que lhe estejam licenciados ou que sejam por si utilizados;
- Filmes, vídeos, obras multimédia, arranjos tipográficos, cadernos de laboratório e de campo e outros trabalhos criados com recurso a meios da Universidade de Lisboa;
- Base de dados, programas de computador incluindo cursos para ensino a distancia, programação em hardware e materiais com estes relacionados não abrangidos pelas alíneas anteriores;
- Informação técnica não protegível por Direito Industrial e outras informações associadas com as alíneas anteriores;

O criador de determinada obra tem o direito de ser identificado como tal relativamente aos resultados da investigação. Caso não queira ser mencionado como criador de determinada obra deverá solicitá-lo por escrito.

É importante referir que a investigação e os seus resultados devem manter-se confidenciais até à efectivação da protecção jurídica da invenção ou da criação industrial. O criador ou coordenador da investigação não pode divulgar a investigação e os seus resultados quando houver uma invenção envolvida, nem prestar informação pública que possa prejudicar um eventual pedido de protecção (Art.10).

Avaliação e Protecção da Invenção

Assim que o considerar relevante o inventor da investigação deve comunicar por escrito e sob confidencialidade à Universidade de Lisboa a invenção, bem como os resultados da investigação no máximo até um mês após a respectiva conclusão. O dever de comunicação mantém-se ainda que a invenção ou os resultados intercalares da mesma sejam considerados potencialmente relevantes, ou seja, com interesse científico ou da futura aplicação comercial ou industrial.

A Universidade de Lisboa disponibiliza desde 2010 os trabalhos académicos e científicos em regime de acesso livre no seu repositório em <http://repositorio.ul.pt/> e define como principio geral a titularidade do respectivo criador sobre as criações intelectuais no domínio literário, artístico e científico.

São considerados resultados materiais de investigação, todos os elementos em que se concretize a investigação realizada nomeadamente:

- Materiais biológicos, incluindo DNA e outros materiais biológicos humanos ou de origem humana;
- Outros materiais ou produtos não biológicos;
- Projectos de engenharia;
- Programas de computador;
- Circuitos integrados;
- Conteúdo das bases de dados;
- Protótipos;
- Diagramas de circuitos;
- Equipamento e dados de investigação associados

Na ausência de regulamentação específica pela Universidade de Lisboa é da responsabilidade de cada unidade orgânica o controlo do desenvolvimento, armazenamento, uso e distribuição de materiais de investigação.

A colaboração científica que implique transferência de materiais de investigação da Universidade de Lisboa para outras entidades deve ser acordado por escrito e aprovada pela Universidade, mediante apresentação do projecto de investigação.

Anexo F – FAQ'S Direitos de autor

1. Qual é a diferença entre direitos de autor e copyright?

O **copyright** é o direito à cópia/reprodução da obra, ou seja, protege a obra de ser reproduzida livremente. O **direito de autor** centra-se na protecção da autoria de uma determinada obra. Em Portugal os direitos de autor estão protegidos pelo código de direitos de autor e dos direitos conexos.

2. Que cuidados devo ter ao publicar ficheiros (texto, som, imagens, vídeos) retiradas da internet na plataforma elearning.ul.pt?

Ao retirar um ficheiro da internet, seja qual o seu formato (texto, som, imagem, vídeo, multimédia) para publicar em plataformas LMS (*learning management system*), como <http://elearning.ul.pt> ou em qualquer outro espaço online, deve primeiramente verificar se estes permitem a sua utilização e/ou reprodução, ou seja, se o autor permite a disponibilização do ficheiro em outros locais.

De igual modo, e no caso específico de vídeos e outros ficheiros multimédia, revela-se importante identificar apresentam informação relativa à permissão para ‘embeber’ os mesmos (disponibilização de ‘embed code’) isto é, se é disponibilizado um código em html que permite integrar directamente na página, o ficheiro em causa. Como exemplo, indica-se os vídeos do youtube.

Sendo permitido o acesso aos ficheiros e, sem expressa indicação de restrições associadas à utilização dos mesmos, dever-se-à ter o cuidado de referenciar as suas fontes. Ao colocar textos, ficheiros áudio, imagens, vídeos, etc. que não são de autoria própria, deverão ser referidos os seguintes elementos:

- Autoria (nome de autor (s) e/ou instituições);
- Data da publicação;
- Nome da obra se for o caso;
- Integrar o URL (Uniform Resource Locator), ou seja, o endereço Web da página de acesso;
- Data de consulta/download do ficheiro.

3. Que cuidados devo ter ao disponibilizar uma obra própria (ficheiro) online?

Ao disponibilizar um ficheiro de autoria própria, ou seja, uma obra da qual é autor único (ou que reúne o acordo dos restantes autores, em caso de co-autoria), como seja, um texto, uma

apresentação digital, um vídeo, uma imagem, etc. deverá associar à mesma todos os dados de autoria da mesma, como seja:

- O nome do autor e da instituição;
- Data da publicação;
- Nome da obra;
- Integração de símbolos institucionais;
- Outras informações relevantes
(ex: ‘financiado por’, ‘desenvolvido no âmbito das actividades do Projecto X’, ‘Agradecimento aos elementos do grupo de investigação Y’)
- Tipo de licença que protege a sua obra;

4. De que forma posso proteger o acesso e utilização dos recursos que publico online?

Para proteger a sua obra com uma licença, que explicita o tipo de permissões de utilização que pretende conferir a outros utilizadores. Esta preocupação revela sentido tanto em espaço online de acesso aberto como em espaços reservados.

As licenças com divulgação são as Creative Commons. Estas licenças são vitalícias e gratuitas.

5. Posso disponibilizar obras para colocar online para o apoio a actividades de ensino/investigação?

Ao digitalizar um documento deverá ter em atenção se o autor do mesmo especificou de que modo poderá ser utilizado, ou seja, local onde poder ser colocada, para que finalidade será utilizada (plataformas de aprendizagem e/ou noutros espaços institucionais com acesso restrito ou aberto), tempo que poderá estar online e preço se for o caso.

6. Que elementos devem ser considerados na gravação em formato digital de uma conferência científica?

Para gravar encontros científicos, como seja, conferências, simpósios, seminários, painéis, mesas redondas, etc., considera-se pertinente que seja solicitado aos participantes (oradores, convidados, gestor de mesa) a devida autorização para tal procedimento. Entende-se como vantajoso que tal acordo não seja apenas efectuado verbalmente mas que assuma antes um formato escrito, como seja, um email atendendo a que tais missivas assumem, actualmente, validade legal.

A aceitação dos procedimentos de gravação e disponibilização online poderá integrar, de forma explícita, informações relativas a:

- Período de tempo de autorização (por exemplo, durante 1 ano lectivo, enquanto relevar pertinência para a instituição, por tempo ilimitado, etc.);

- Disponibilização em espaço de acesso aberto ou restrito;
- Finalidade de utilização (por exemplo, ‘para apoio ao ensino e investigação’);
- Tipo de licenciamento pretendido.

7. O que são as licenças Creative Commons?

As licenças Creative Commons são formas de licenciamento comercial-tipo, que têm como objectivo preservar a autoria de obras/conteúdos desenvolvidos garantindo assim, através de um conjunto de licenças padrão pré-definidas, a protecção e a liberdade de acesso e de utilização de obras disponibilizadas online.

8. Que produtos posso proteger com as licenças creative commons?

Qualquer obra, recurso conteúdo em formato digital e disponibilizado online pode ser protegido com este tipo de licenças.

9. Que tipo de licenças creative commons existem?

Existem vários tipos e licenças creative commons:

- Atribuição:** Com este tipo de licenças os utilizadores de determinada obra podem fazer uso comercial da obra ou criar obras derivadas a partir da original.
- Atribuição - não comercial:** Com esta licença o autor permite uma utilização ampla da sua obra, limitada pela impossibilidade de se obter uma vantagem comercial.
- Atribuição – partilha nos termos da mesma licença:** Neste tipo de licença o autor pretende que lhe seja dado crédito pela sua obra mas também que as obras derivadas desta sejam licenciadas no mesmo termos em que foi a sua própria obra.
- Atribuição – proibição de realização de obras derivadas:** Esta licença permite a redistribuição, comercial ou não-comercial, desde que a sua obra seja utilizada na íntegra e sem quaisquer alterações.
- Atribuição – Uso não comercial e partilha nos termos da mesma licença:** Esta licença não permite a redistribuição comercial. Neste tipo de licença o autor pretende que lhe seja dado crédito pela sua obra mas também que as obras derivadas desta sejam licenciadas no mesmo termos em que foi a sua própria obra.
- Atribuição – Uso não comercial e Proibição de realização de obras derivadas:** Esta licença permite que se faça download da obra e que se partilhe a mesma, desde que se dê crédito ao autor e não se altere, nem utilize a obra para fins comerciais.

- g) **Atribuição** - Domínio público: Com este tipo de licença é permitido copiar, modificar, distribuir e executar a obra, mesmo para fins comerciais, sem que se revele necessário pedir permissão ao autor.

10. Como o posso utilizar as licenças Creative Commons?

Para aceder e utilizar estas licenças deverá aceder ao seguinte link <http://creativecommons.org/about/licenses/>, seleccionando a licença que pretende associar à obra em causa. Estas licenças têm âmbito mundial, são gratuitas e vitalícias.

11. Que produtos desenvolvidos no âmbito das actividades de ensino e investigação são considerados propriedade intelectual da Universidade de Lisboa?

Em primeiro lugar é importante distinguir que na doutrina jurídica nacional, distinguem-se os direitos morais do autor, que são os direitos de natureza pessoal e intransmissível, dos direitos patrimoniais da obra, ou seja, dos direitos de natureza patrimonial e que revelam pois natureza económica.

De acordo com o regulamento da propriedade intelectual da Universidade de Lisboa são propriedade intelectual da Universidade de Lisboa os seguintes resultados:

- Invenções protegíveis ou não protegíveis por patente de invenção ou modelo de utilidade e certificados complementares de protecção.
- Topografias de produtos semicondutores;
- Desenhos ou modelos industriais, registados ou não registados;
- Obtenções vegetais;
- Sinais distintivos registados ou não registados;
- Obras geradas por programas de computador que sejam propriedade da Universidade de Lisboa ou que lhe estejam licenciados ou que sejam por si utilizados;
- Filmes, vídeos, obras multimédia, arranjos tipográficos, cadernos de laboratório e de campo e outros trabalhos criados com recurso a meios da Universidade de Lisboa;
- Base de dados, programas de computador, incluindo cursos para ensino a distância, programação em hardware e materiais com estes relacionados não abrangidos pelas alíneas anteriores;
- Informação técnica não protegível por Direito Industrial e outras informações associadas com as alíneas anteriores;

Quaisquer questões, consultar aconselhamento jurídico junto de UL Inovar

12. Que elementos devem ser considerados na disponibilização de documentos acessíveis através de repositórios/base de dados que sejam propriedades da Universidade de Lisboa para actividades de ensino e investigação?

Ao disponibilizar online documentos que sejam propriedade da Universidade de Lisboa deverá garantir que os mesmos se encontram em espaços online de acesso reservado apenas a elementos da UL e que junto aos mesmos são integrados todos os elementos de referência, como seja:

- Nome do autor e da instituição;
- Ano da publicação;
- Título da obra;
- URL (Uniform Resource Locator), ou seja, endereço de onde foi retirado;
- Data a que foi consultado.

Caso tais documentos se encontrem online, entende-se como vantajoso que seja disponibilizado apenas um link para acesso directo ao mesmo.

13. Como devo proceder se quiser disponibilizar aos meus alunos/investigadores sistemas operativos, software e outras aplicações que sejam relevantes para o ensino/investigação?

Só deverá ser disponibilizado a estudantes, investigadores, docentes e outros colaboradores da UL sistemas operativos, software e outras aplicações que seja de acesso livre e/ou para os quais a instituição disponha de licenças de utilização actualizadas (respeitando os limites estipulados na licença, caso existam).

14. Quando não existe regulamentação específica da Universidade de Lisboa de quem é a responsabilidade sobre os produtos desenvolvidos para o ensino e investigação?

Na ausência de regulamentação específica pela Universidade de Lisboa é da responsabilidade de cada unidade orgânica o controlo do desenvolvimento, armazenamento, uso e distribuição de materiais desenvolvidos para ensino e investigação.

15. Posso colocar online obras que integrem informações relativas a terceiros?

Para colocar online obras que integrem informações relativas a terceiros, como seja, *estudantes, investigadores, colaboradores externos, etc.*, deverá ser primeiramente recolhido o consentimento expresso das pessoas em causa, em formato escrito. Nesse procedimento as pessoas envolvidas deverão ser informadas da finalidade e dos moldes em que tais obras serão disponibilizadas.

Considera-se pertinente que seja acautelado a reserva e preservação de dados pessoais e de dados de sensíveis da(s) pessoa(s) referida(s) nessa mesma obra.

Mais informações relativas a este tema: ver Lei 68/97, de 16 de Outubro, lei da protecção de dados pessoais.

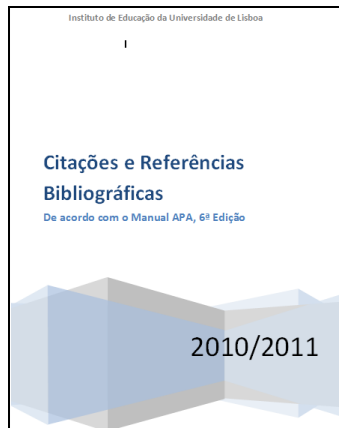
Anexo G – Documento de Ferramentas Freeware e Open-Source

As ferramentas freewar e open-source revistas podem ser consultadas em:

- <http://elearninglab.ul.pt/conteudo/ferramenta/tudo>

Anexo H – Recursos APA

Orientações para dissertações/trabalhos projectos/relatórios de estágio



1. Estrutura/Formatação

De acordo com as directrizes da Universidade de Lisboa existem alguns critérios a ter em conta na elaboração dos trabalhos finais:

✚ Adopção de um modelo único de capa, onde estejam presentes o nome da universidade de

Lisboa, da unidade orgânica a que pertence, o título do trabalho final, o nome do candidato, a designação da especialidade do mestrado e da respectiva área de especialização, quando aplicável, e o ano de conclusão do trabalho;

✚ As páginas seguintes devem incluir:

- Resumos em português até 300 palavras e resumo numa outra língua comunitária;
- Palavras-chave em português e igualmente numa outra língua comunitária, cerca de 5 palavras;
- Índices

✚ Índice de texto em numeração árabe, lista de figuras e lista de anexos

✚ A impressão deve ser feita a preto e branco em papel A4 branco, dos dois lados.

✚ Margens: 3 cm do lado da lombada e 3 cm do lado oposto;

✚ Tipo de letra: *Time New Roman* (12 pontos) ou *Arial* (11 pontos)

✚ Intervalo 1,5 espaços entre linhas;

✚ Texto alinhado e justificado

- ✚ As notas de rodapé devem ter espaçamento 1, com letra dois pontos inferior ao corpo de texto.
- ✚ Numeração no canto superior direito;
- ✚ Numeração do índice em letra romana e restante corpo do texto (iniciando com a introdução) em numeração árabe;
- ✚ Não utilizar cabeçalhos/rodapé

2. Capa e Índice

Para a capa da dissertação/trabalho projecto/relatório de estágio deverá seguir o seguinte modelo:

UNIVERSIDADE DE LISBOA

INSTITUTO DA EDUCAÇÃO

(Logótipo da Universidade)

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO, TRABALHO DE PROJECTO,
RELATÓRIO FINAL

Nome do Candidato

MESTRADO EM

Ano

Caso pretenda elaborar um conjunto de agradecimentos estes devem aparecer logo de seguida à capa.

O índice do trabalho deverá indicar todos os capítulos e subcapítulos que constituem o seu trabalho, indicando as respectivas páginas.

Deve existir também:

- Uma lista de figuras de todas as imagens apresentadas ao longo do texto (tabelas, gráficos, esquemas etc.), que devem estar numeradas pela ordem em que se encontram dispostas.
- Uma lista de anexos, numerados por letra e apresentados pela ordem em que se encontram referidos no corpo do texto.

Resumo

Com a elaboração do resumo pretende-se obter uma breve apresentação do trabalho realizado, salientando a temática, os objectivos gerais e específicos, a metodologia usada e os principais resultados encontrados.

Normas American Psychological Association

Atendendo à crescente preocupação existente em torno da elaboração de referências bibliográficas e de citações, a Associação Americana de Psicologia procurou uniformizar algumas normas internacionais relativas a este mesmo tema, com o objectivo de facilitar uma melhor e mais rápida compreensão das referências bibliográficas e das citações.

Estas normas começaram por ser aplicadas em 1981 nas revistas que a APA publicava, acabando por se estender posteriormente à maioria das revistas científicas que hoje em dia se editam.

Em 2010 surge a 6ª edição do Publication Manual, um livro reorganizado e simplificado para uma mais fácil utilização dos seus leitores e também de forma a incluir leitores das ciências comportamentais e sociais. Focado principalmente em reconhecer e incorporar os avanços tecnológicos (APA, 2010).

Todas as novidades desta nova versão podem ser consultados no novo manual ou em <http://www.apastyle.org>;

1. Citações

Uma citação é uma transcrição de um texto de um autor para o nosso próprio trabalho e implica que a pessoa que vai fazer a citação tenha lido o trabalho que irá citar.

Devem ser feitas citações quando um determinado trabalho, ideias, teorias ou investigações influenciam de forma directa o nosso trabalho (APA, 2010)

Existem vários tipos de citações:

1. *Transcrições directas de texto*

Quando fazemos este tipo de citação devemos sempre colocar:

- Sobrenome do autor,
- Ano da publicação,
- Página onde se encontra a citação

Se a citação tiver menos de 40 palavras e aparecer no meio de uma frase, a fonte da citação deverá estar antes da própria citação.

Exemplo:

Como afirma Rogers (1951) “A revolução comunicacional a que assistimos na nossa sociedade é também uma revolução nas ciências da comunicação, envolvendo quer modelos quer métodos” (pag.15)

Como afirma Pittman (1986) “... não é sonho imaginário vislumbrar a escola do amanhã como uma instituição inteiramente diferente daquela de hoje, por causa do uso do rádio no ensino” (pag. 33)

Se a citação aparecer no final de uma frase a fonte da citação apenas deverá aparecer no final da citação, entre parênteses.

Exemplo:

A principal conclusão que podemos retirar da análise dos modelos de interactividade entre os utilizadores é da “inexistência desta aparente contradição

que enuncia que o facto de estas tecnologias propiciarem um discurso mútuo” (McQuail, 2000, p. 81).

Se a citação tiver mais de 40 palavras, a citação deverá ser colocada num bloco separado do resto do texto e não deverão ser colocadas aspas.

A citação deverá ser iniciada numa nova linha e com meia polegada de distância da margem esquerda do texto. No final do texto deverá ser citada a fonte entre parênteses.

Exemplo:

O termo convergência é genericamente utilizado para descrever os seguintes fenómenos:

A prevalência na nossa sociedade de um tipo qualitativo de informação assente na codificação digital. Neste caso, por convergência entender-se-ia a uniformização do material ou objectos de troca comunicacional dos sujeitos sobre um único processo de codificação, o numérico. Tal concepção remete a própria noção de tecnologia exclusivamente para as camadas da infoestrutura da estrutura social neste processo.

A acelerada disseminação de uma infra-estrutura e de um conjunto de mecanismos exclusivamente suportados em tecnologia electrónica. Neste caso, por convergência entender-se-ia o estender progressivo do domínio destas tecnologias a todas as formas de partilha e acesso dos sujeitos à informação. (Damásio, 2007, pp.55-56)

2. Citações sem transcrição

Citar sem transcrever implica colocar no texto citações de autores sem transcrever palavra por palavra a citação.

Assim deverá ser colocado no texto:

- O sobrenome do autor da citação
- O ano da publicação

Se o nome do autor aparecer como parte da narrativa o ano da publicação deverá estar entre parênteses:

Exemplo:

Wiener (2001) considerava o feedback como um processo essencial para o funcionamento dos sujeitos

Poderá também fazer primeiro a citação e colocar no fim o autor e ano da citação:

Exemplo:

O discurso mútuo que as TIC propiciam convida o utilizador a uma fruição lúdica e não objectiva da mesma (McQuail, 2000).

Quando o nome do autor faz parte da narrativa, o ano da publicação da citação não precisa de vir entre parênteses:

Em 2003, os estudos de Kessler's mostraram que

3. Citações de dois ou mais autores

Quando uma citação tem dois autores, o nome dos dois autores deverá ser citada sempre que a referência ocorrer no texto.

Quando uma citação tem mais de dois autores, na primeira vez que a referência ocorre deverão ser citados todos os autores:

Exemplo:

Kisangau, Lyaruu, Hosea, and Joseph (2007) encontraram

Nas seguintes citações dos meus autores deverá ser incluído apenas o sobrenome do primeiro autor seguido de *et al.* e seguido do ano da publicação entre parênteses.

Kisangau *et al.* (2007) encontraram

Se quiser colocar em formato entre parênteses deve fazê-lo da seguinte forma na primeira citação:

Exemplo:

O diálogo presencial ou a distância promovido com o formador representa em termos educativos este tipo de interacção (Reilly & Picard, 2001).

Nas seguintes citações deverá apenas ser incluído o sobrenome do primeiro autor seguido de *et al* e seguido do ano da publicação:

Exemplo:

O diálogo presencial ou a distância promovido com o formador representa em termos educativos este tipo de interacção (Reilly *et al.*, 2001)

Excepção: Se duas referências de mais de três apelidos com o mesmo ano são abreviadas para a mesma forma, cite os apelidos dos primeiros autores e de tantos autores subsequentes quantos sejam necessários para distinguir as duas referências, seguido de uma vírgula e *et al*:

Primeira citação:

Ireys, Chernoff, DeVet, e Kim (2001), e Ireys, Chernoff, Stein, DeVet, e Silver (2001).

Restantes citações:

Ireys, Chernoff, DeVet, *et al.* (2001) and Ireys, Chernoff, Stein, *et al.* (2001)

Quando uma citação tem seis ou mais autores a primeira citação, bem como as restantes devem ser feitas da seguinte maneira:

Wasserstein *et al.* (2005) descobriram

4. Citações de grupo ou instituições

Quando os autores são grupos ou instituições, na primeira vez deverá ser indicado o seu nome por extenso seguido da abreviatura entre parênteses rectos, e só depois a data. Nas vezes seguintes use apenas a abreviatura e a data.

De acordo com o Instituto Nacional de Estatística [INE] (1996), o consumo...

O INE (1996) divulgou ainda ...

5. *Citação de uma citação*

Muitas vezes queremos citar autores que não consultamos directamente, por exemplo lemos um capítulo de Wasserstein (2005) onde são referidos trabalhos de Picard (2001)

Se quiser fazer referência a este trabalho deverá referir-se ao autor que pretende citar, abrir parênteses e colocar a data da publicação e escrever *citado por*, seguido do nome do autor onde leu a citação e data da publicação.

O diálogo presencial ou à distância promovido com o formador representa em termos educativos este tipo de interacção como afirma Picardi (2001, citado por Wasserstein, 2005)

6. *Citações sem indicação de autor ou com autor anónimo.*

Quando pretende citar um trabalho onde o autor não vem identificado deverá citar no texto o título do trabalho entre aspas seguido da data da publicação.

Em Portugal os manuais escolares (“caracterização dos manuais escolares”, 1975)

Quando o trabalho de um autor é designado de anónimo, deverá ser citado no texto como anónimo, seguido de uma vírgula e da data da publicação.

Em Portugal os manuais escolares (Anónimo, 1975)

7. *Citações múltiplas*

Quando pretende citar uma série de autores para basear uma afirmação deverá colocá-los por ordem alfabética, separados por ponto e vírgula.

O suposto de que a maneira como o indivíduo se vê a si próprio influencia os seus comportamentos é frequentemente encontrado na literatura (Martins, 1998; Pereira & Senos, 2000; Pires & Oliveira, 1999)

Quando se pretende citar diferentes artigos do mesmo autor, deverá colocá-los por ordem crescente do ano em que foram publicados, separados por uma vírgula:

Os resultados de diferentes experiências conduzidas por Wilder (1977, 1978)

8. Citações de material electrónico

Para citar material electrónico deverá utilizar as regras acima descritas. Mas quando falamos de material electrónico muitas vezes não temos acesso a toda a informação possível, como por exemplo o número da página. Nesse caso deve identificar o número do parágrafo precedido da abreviatura *para*.

Nos seus estudos Verbunt (2008) descobriu que “o nível de eficácia era reduzido” (para.4).

Se o documento apenas tiver cabeçalhos/títulos deverá citar o cabeçalho correspondente e o número do parágrafo.

Nos seus estudos Verbunt (2008) descobriu que “o nível de eficácia era reduzido” (Discussão dos resultados, para. 1).

Quando o número da página, os parágrafos e os cabeçalhos/títulos são demasiado grandes para serem citados na totalidade, deve usar um título mais curto.

“Na educação online os sujeitos são inseridos no mesmo espaço e são convidados a partilhar o ambiente” (Lencastre, Monteiro, 2007, “A actividade colaborativa,” para. 1)

(O título completo era: “A actividade colaborativa por projectos através da plataforma Moodle”)

2. Referências

As referências devem começar numa nova página e serem listadas por ordem alfabética.

- ✚ Quando há varias referências do mesmo autor indique por ordem de antiguidade, ou seja das mais antigas para as mais recentes. Começando pelas publicações em que o autor aparece sozinho e só depois as que aparece com outros autores.
- ✚ Quando não há autor é colocado por ordem alfabética a primeira palavra com sentido de referência, normalmente o título.

- ✚ Se existirem duas referências dos mesmos autores e do mesmo ano, estas devem ser diferenciadas, colocando uma letra a seguir ao ano.
- ✚ Todas as referências devem estar alinhadas à esquerda na primeira linha e indentadas nas linhas subsequentes, e colocadas a dois espaços.

Marques, J.H. (1970). Manual da Escala da inteligência de Wechsler para crianças: Adaptação e aferição para Portugal. Lisboa: Instituto de Alta cultura.

1. Referências de Periódicos

Para se fazer a referência de um periódico devem ser utilizados os seguintes elementos:

- Sobrenome do autor, seguido da inicial do nome próprio;
- Ano da publicação do periódico;
- Título do artigo;
- Título do periódico em itálico;
- Volume do periódico em itálico;
- Páginas (pp-pp)

Alves – Martins, M., Peixoto, F., Gouvei-Pereira, M., Amaral, V., & Pedro, I. (2002). *Self-esteem and academic achievement among adolescents. Educational Psychology*, 22, 51-62.

2. Referências de Periódicos com um autor

Para se fazer a referência de um periódico com um autor devem ser utilizados os seguintes elementos:

- Sobrenome do autor, seguido da inicial do nome próprio;
- Ano da publicação do periódico;
- Título do artigo;
- Título do periódico em itálico;

- Volume do periódico em itálico;
- Páginas (pp-pp)

Ribeiro, J. L. (2001). Mental health inventory: Um estudo de adaptação à população portuguesa. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 2, 77-99.

3. Referências de Periódicos com dois ou mais autores

Para se fazer a referência de um periódico com dois ou mais autores devem ser utilizados os seguintes elementos:

- Sobrenome do autor, seguido da inicial do nome próprio;
- Ano da publicação do periódico;
- Título do artigo;
- Título do periódico em itálico;
- Volume do periódico em itálico;
- Páginas (pp-pp)

Lopes, C. A., e Couto, E. I. (1999). Psicologia da saúde na revista “Análise psicológica”: Estudo Bibliométrico. *Análise Psicológica*, 17, 457-470.

Nota: Quando fazemos uma referência com sete ou mais autores devem ser listados apenas os primeiros seis autores. O sétimo e subsequentes autores devem ser designados com “*et al.*”

4. Referências de não Periódicos

Para se fazer a referência de um não periódico devem ser utilizados os seguintes elementos:

- Sobrenome do autor, seguido da inicial do nome próprio;
- Título em itálico;
- Localidade;

- Editora

Gottman, J. M. (1979). *Material interaction: Experimental investigations*. New York: Academic Press.

5. Artigos de revistas e jornais

Para se fazer a referência de artigos de revistas e jornais devem ser utilizados os seguintes elementos:

- Sobrenome do autor, seguido da inicial do nome próprio;
- Ano da publicação, seguido da data exacta, ou mês da publicação para jornais e revistas mensais ou bimensais;
- Título do artigo;
- Nome do jornal ou revista em itálico;
- Número da revista;
- Páginas do artigo.

Lopes, M.C. (1997, 4 de Outubro). O sonho eterno. *Expresso Revista*, 1301, 28-44.

Matos, I. (1997, Agosto). A gravidez normal. *Pais & Filhos*, 79, 16-17.

6. Artigos de revistas e jornais online

a. Apenas disponíveis online

Para se fazer a referência de artigos de revistas e jornais apenas disponíveis online devem ser utilizados os seguintes elementos:

- Sobrenome do autor, seguido da inicial do nome próprio;
- Ano da publicação, seguido da data exacta, ou mês da publicação para jornais e revistas mensais ou bimensais;
- Título do artigo;
- Nome do jornal/revista em itálico;
- Número da revista;
- Páginas do artigo.
- Data em que o artigo foi consultado online;
- Endereço Web

Brody, J. E. (2007, 11 Dezembro). Mental Reserves keep brain agile. The New York Times. Retirado em 18 de Novembro de 2010 de <http://www.nytimes.com>

b. Artigos online baseados em fonte impressa

Se consultou um artigo impresso apenas na sua versão electrónica deve utilizar os seguintes elementos:

- Sobrenome do autor, seguido da inicial do nome próprio;
- Ano da publicação;
- Título do artigo, seguido de (Versão electrónica);
- Nome do jornal ou revista em itálico;
- Volume da revista ou jornal;
- Páginas

Babad, E. , Darley, J. M. (1999). Development aspects in student's course selection (versão electrónica). *Journal of Educational Psychology*, 91, 157-168.

c. Artigos de revistas e jornais sem autor

Para se fazer a referência de artigos de revistas e jornais sem autor devem ser utilizados os seguintes elementos:

- Título do artigo;
- Ano da publicação, seguido da data e o mês;
- Nome do jornal ou revista em itálico;
- Página.

Ninguém defende o aborto, mas... (1997, 15 de Outubro). *Público*, p. 18.

7. Referência de Livros

a. Livro de um único autor

Para se fazer a referência de um livro com um único autor devem ser utilizados os seguintes elementos:

- Sobrenome do autor, seguido da inicial do nome próprio;
- Ano da publicação do livro;
- Título do livro em itálico;
- Cidade;
- Editora.

Gottman, J.M. (1979). *Marital Interaction: Experimental Investigations*. New York: Academic Press

b. Livro de vários autores

Para se fazer a referência de um livro com vários autores devem ser utilizados os seguintes elementos:

- Sobrenome dos autores, seguidos da inicial do nome próprio. Separados por vírgulas, sendo o último separado pelo sinal &;
- Ano da publicação do livro;
- Título do livro em itálico;
- Cidade;
- Editora.

Ferreiro, E. J. , & Teberosky, A. (1986). *Psicogénese da língua escrita*. São Paulo: Artes Médicas.

c. Livro de autores desconhecidos

Para se fazer a referência de um livro com autor desconhecido devem ser utilizados os seguintes elementos:

- Título do livro em itálico;
- Ano da Publicação;
- Cidade;
- Editora.

The Times Atlas of the World. (1992). New York: Times Books

d. Livro de autores institucionais

Para se fazer a referência de um livro com autores institucionais deve ser seguido o seguinte formato:

Comissão de Reforma do Sistema Educativo (1986). Projecto Global de actividades (2^a ed.). Lisboa: Ministério da Educação e da Cultura.

e. Livro com organizadores

Para se fazer a referência de um livro com organizadores devem ser utilizados os seguintes elementos:

- Sobrenome do autor, seguido da inicial do nome próprio;
- Entre parêntesis deve ser utilizada a seguinte abreviatura: Eds, que significa editores, ou Ed (editor).
- Ano da Publicação;
- Título do livro em itálico;
- Cidade;
- Editora.

Wolman, B. B. (Ed.). (1979-1980). *Manual de Psicologia general*. Barcelona: Martinez.

f. Livro com vários volumes

Se são vários os volumes que compõem uma obra devem ser utilizados os seguintes elementos:

- Sobrenome do autor, seguido da inicial do nome próprio
- Entre parêntesis deve ser utilizada a seguinte abreviatura: *Eds*, que significa editores, ou *Ed* (editor).
- Ano da publicação;
- Título da publicação em itálico;
- Entre parênteses o número do volume, seguido de *vols* (volume);
- Cidade;
- Editora

Maher, B. A. (Ed.). (1964). *Progress in experimental personality research* (6 vols.). New York: Academic Press.

Quando os volumes que compõem a obra foram publicados em datas diferentes deve utilizar-se o seguinte formato:

Maher, B. A. (Ed.). (1964-1972). *Progress in experimental personality research* (6 vols.). New York: Academic Press.

g. Livro traduzido

Se são vários os volumes que compõem uma obra devem ser utilizados os seguintes elementos:

- Sobrenome do autor, seguido da inicial do nome próprio
- Ano da publicação;
- Título da publicação em itálico;
- Entre parêntesis as iniciais do nome próprio do autor, seguido do sobrenome e de *Trad* (tradução);
- Cidade;
- Editora;
- Entre parêntesis escrever: *obra original publicada em* data da publicação.

Giddens, A. (1994). *Modernidade e Identidade Pessoal* (M. V. Almeida, Trad.). Oeiras: Celta. (obra original publicada em 1991)

h. Capítulo de um livro de um ou mais autores

Para fazer referência a um capítulo de um livro com um ou mais autores devem ser utilizados os seguintes elementos:

- Sobrenome do autor seguido de inicial do nome próprio;
- Ano da publicação;
- Título do capítulo;
- Para referenciar a obra que faz parte o capítulo devemos utilizar “*In*” seguido das iniciais do nome dos organizador (es) /editor (es) que surgem antes do apelido seguido de *Ed* ou *Eds*;
- Título do livro em itálico;
- Páginas;
- Cidade;
- Editora

Ricouer, P. (2002). Leçon d’ouverture. In P. P. Leão, & A. Melo (Eds.), *Paul Ricouer: Uma Homenagem* (pp. 141-161). Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.

i. Livro online

Para fazer referência a um livro impresso na sua versão online devem ser utilizados os seguintes elementos:

- Sobrenome do autor, seguido das iniciais do nome próprio;
- Ano da publicação;
- Título do livro em itálico;
- URL de onde foi visualizado.

O’Keefe, E. (2001.). *Egoism & the crisis in Western values*. Retrieved from: <http://www.onlineoriginals.com>

8. Referências de conferências e Simpósios

Para se fazer referência de uma comunicação apresentada numa conferência/simpósio devem ser utilizados os seguintes elementos:

- Sobrenome do autor, seguido das iniciais do nome próprio;
- Entre parênteses o ano da conferência/simpósio, seguido do mês;
- Título da conferência/simpósio;
- Nome da organização do encontro;
- Localidade

Canley, K. M. (1987, Maio). *Construction the logic of arithmetic*. Paper presented at the 17th Annual Symposium of the Jean Piaget Society, Philadelphia.

Se é uma comunicação apresentada numa conferência/simpósio publicada num livro deve seguir-se o seguinte formato:

Anguera Argilaga, M. T. (1981, Fevereiro). *Análisis secuencial en la evaluacion del comportamiento*: Comentários en torno a una nueva metodologia. Comunicação apresentada na reunião internacional de psicologia científica, “Psicologia y procesos de socializacion”, Alicante (reimpressão em R. Fernandez Ballesteros (Ed.), *Nuevas aportaciones en evaluacion conductal* (pp 31-39). Valencia: Alfapplus, 1981.

Se é uma apresentação de um **artigo científico** ou de um **poster** deve utilizar-se o seguinte formato:

Ruby, J., Fulton, C. (2002, Junho). *Beyond redlining: Editing Software that works*. Poster session presented at the annual meeting of the Society for Scholarly Publishing, Washington, DC.

9. Referências de teses de doutoramento, mestrado e licenciatura

a. Teses de Doutoramento

Para fazer referência a uma tese de doutoramento deve utilizar-se os seguintes elementos:

- Sobrenome do autor, seguido das iniciais do nome próprio;
- Nome da tese de doutoramento em itálico;
- Local onde a tese foi apresentada;
- Localidade.

Carvalho, C. (2001). *Interações entre pares: Contributos para a promoção do desenvolvimento lógico e do desempenho estatístico, no 7º ano de escolaridade*. Tese de doutoramento apresentada à Universidade de Lisboa, Lisboa.

b. *Dissertações de Mestrado*

Para fazer referência a uma tese de doutoramento deve utilizar-se os seguintes elementos:

- Sobrenome do autor, seguido das iniciais do nome próprio;
- Ano da Publicação;
- Nome da dissertação de mestrado em itálico;
- Nome da Universidade;
- Localidade.

Peixoto, F. (1991). *Interaction de guidage mère-enfant. Effects du matériel sur les procédures et les dynamiques interactive*. Mémoire de D.E.A., en Psychologie de L'Education, non publié, Université de Provence, Aix-en-provence.

c. *Monografias de Licenciatura*

Para fazer referência a uma tese de doutoramento deve utilizar-se os seguintes elementos:

- Sobrenome do autor, seguido das iniciais do nome próprio;
- Ano da Publicação;
- Nome da monografia da Licenciatura em itálico;

- Nome da licenciatura;
- Localidade;
- Nome da Instituição.

Carvalho, C. (1986). *Duas Línguas para a comunicação: Alguns contributos para a aquisição da língua na criança surda profunda* (Monografia de Licenciatura em Psicologia Educacional). Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.

10.Referências multimédia

a. Imagem

Para fazer referência de uma imagem devem utilizar-se os seguintes elementos:

- Sobrenome do produtor da imagem, seguido das iniciais do nome próprio;
- Director;
- Ano da Imagem;
- Título da imagem em itálico;
- País de origem da foto;
- Estúdio

Produtor, A. A., & Director, B.B. (year). *Título da imagem*. País de origem: Estudio.

b. Vídeo

Para fazer referência de um vídeo devem utilizar-se os seguintes elementos:

- Sobrenome do produtor do vídeo, seguido das iniciais do nome próprio;
- Ano do vídeo;
- Título do vídeo em itálico;
- Entre parênteses rectos [DVD];
- Endereço de url do vídeo;

American Psychological Association. (2000). Responding therapeutically to patient expressions of sexual attraction [DVD]. Available from <http://www.apa.org/videos/>

c. Podcast

Para fazer referência de um podcast devem utilizar-se os seguintes elementos:

- Nome próprio do produtor seguido da inicial do sobrenome;
- Data do Podcast (ano, dd e mes);
- Título do Podcast;
- Entre parênteses rectos [Áudio Podcast];
- Endereço de url do vídeo;

Van Nuys, D. (2007, 19 de Dezembro). *Shrink rap rádio* [Audio podcast]. Retirado de <http://www.shrinkraprádio.com/>

11. Comunicações Online

a. Mensagem num fórum online

Para fazer referência de uma mensagem num fórum online devem utilizar-se os seguintes elementos:

- Sobrenome do autor, seguido da inicial do nome próprio;
- Data da mensagem (ano, dd e mes);
- Título da mensagem, seguido de: *comentário de um fórum Online*, entre parênteses rectos;
- Endereço de url da mensagem;

Vicente, C. (2010, 21 de Março). Re: Sentido de Pertença/Camaradagem: como manter no tempo? [comentário de um fórum online]. Retirado de <http://meduc.fc.ul.pt/mod/forum/discuss.php?d=3534>

b. Mensagem de e-mail

Para fazer referencia de uma mensagem de email deve seguir o seguinte formato:

Smith, S. (2006, 5 de Janeiro). Re: Disputed estimates of IQ [Electronic mailing list message]. Retirado de <http://tech.groups.yahoo.com/group/ForensicNetwork/message/670>

c. Mensagem de um Blog

Para fazer referencia de uma mensagem de email deve seguir o seguinte formato:

Middlekid. (2007, 22 de Janeiro). Re: The unfortunate prerequisites and consequences of partitioning your mind [Mensagem de um blog]. Retirada de http://scienceblogs.com/pharyngula/2007/01/the_unfortunate_prerequisites.php

Anexo I – *Check list para desenvolvimento de cursos online*



A check list para o desenvolvimento de cursos online pode ser consultada no seguinte endereço:

- <http://elearninglab.ul.pt/sites/default/files/checklistv100.pdf>

Anexo J– Questionário

Questionário sobre os Efeitos decorrentes das Acções de Formação do Moodle na Prática Docente

Caro(a) docente/investigador(a), Este questionário procura compreender qual a utilização que os docentes/investigadores fazem da plataforma Moodle após terem frequentado as acções de formação desenvolvidas pelo E-learning Lab. Agradecemos, desde já, o seu contributo, garantindo que os dados recolhidos são anónimos e estritamente confidenciais, sendo usados apenas para os fins indicados.

Perfil

1 Sexo

☐ Feminino

☐ Masculino

2 Área Profissional

Número de anos como docente na Universidade de Lisboa

Experiência online - Antes das Formações

Esta secção do questionário permite perceber qual a experiência on-line do docente/investigador antes das formações iniciais sobre o Moodle.

1 Antes das acções de formação da Universidade de Lisboa já tinha participado em alguma acção de formação sobre a plataforma Moodle?

- ☐ Sim, como estudante
- ☐ Sim, como tutor/docente
- ☐ Sim, como estudante e tutor/docente
- ☐ Não

2 Com que frequência acedia à plataforma Moodle antes das acções de formação na Universidade de Lisboa?

- ☐ Todos os dias
- ☐ Semanalmente
- ☐ Mensalmente
- ☐ Nunca

3 Antes das acções de formação já tinha utilizado a plataforma Moodle? Se responder Sim passe para a questão 5

- ☐ Sim
- ☐ Não

4 Se respondeu Não à questão anterior classifique a importância dos factores descritivos como justificativos de tal circunstância. Considere a escala de respostas de 1 (irrelevante) a 4 (muito relevante). Após responder a esta questão passe para a questão 7

	1 irrelevante	2	3	4 muito relevante
Desconhecimento da existência da plataforma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de tempo para poder usar a plataforma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Por falta de competências técnicas para utilização	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Por considerar tal plataforma limitada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Por utilizar outros sistemas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5 Se já utilizou a plataforma Moodle classifique os seguintes aspectos relativamente ao grau de dificuldade de utilização. Considere a escala de resposta de 1 (nenhuma dificuldade) a 5 (muita dificuldade)

	1 nenhuma dificuldade	2	3	4	5 bastante dificuldade
Obter os dados de acesso/saber como fazer o login	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ordenar/organizar a disposição da informação e recursos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inserir/anexar ficheiros ou pastas/directórios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dinamizar fóruns	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Criar testes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Criar glossários/base de dados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Criar lições	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Submissão de Trabalhos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wikis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Criar inquéritos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	1 nenhuma dificuldade	2	3	4	5 bastante dificuldade
Gerir grupos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6 Antes das acções de formação da Universidade de Lisboa quais das seguintes ferramentas/recursos da Web 2.0 mais utilizava?

- ☐ Email
- ☐ Homepage pessoal
- ☐ Blog's
- ☐ Fóruns de discussão
- ☐ Listas de discussão
- ☐ Chat's
- ☐ Web-conferência
- ☐ Ferramentas de partilha e gestão de recursos
- ☐ Redes Sociais
- ☐ Software específico para a área científica

C. Experiência Online após as acções de formação da Universidade de Lisboa

Esta secção do questionário permite perceber qual a experiência on-line do docente/investigador após as formações iniciais da Universidade de Lisboa sobre o Moodle.

1 Após as acções de formação na Universidade de Lisboa continuou a usar a plataforma Moodle? Se responder Sim passe para a questão 3

- ☐ Sim
- ☐ Não

2 Se respondeu Não à questão anterior indique os factores justificativos. Após responder a esta questão termina o questionário. Muito obrigado pela sua colaboração!

- ☐ Falta de tempo para utilizar a plataforma
- ☐ Falta de conhecimento técnico para a utilização
- ☐ Por considerar tal plataforma limitada
- ☐ Por utilizar outros sistemas

3 Após as acções de formação na UL com que frequência passou a aceder à plataforma Moodle?

- ☐ Todos os dias
- ☐ 2-3 dias por semana
- ☐ Semanalmente
- ☐ Mensalmente
- ☐ Nunca

4 Se respondeu sim na resposta anterior, com que função está a utilizar maioritariamente a plataforma Moodle?

- ☐ Repositório de recursos de apoio ao ensino presencial
- ☐ Ensino Misto em parte presencial e em parte a distância (b-learning)
- ☐ Ensino predominantemente a distância (e-learning)
- ☐ Investigação - desenvolvimento de projectos de I e D
- ☐ Investigação - Suporte de grupos

5 Em termos de apoio online classifique a importância que para a sua pratica lectiva atribui às seguintes componentes. Considere a escala de resposta de 1 (nada importante) a 4 (muito importante).

	1 nada importante	2	3	4 muito importante
Acesso a testes e exercicios de aplicação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Realização de trabalhos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acesso ao conteúdo das aulas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Poder tirar dúvidas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acesso a casos práticos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Divulgar notas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Realizar teses	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Poder realizar sessões síncronas (em simultâneo) com os alunos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Permitir a construção de e-portfolios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6 Quais os recursos/actividades que mais utiliza na unidade curricular que lecciona?

- ☐ Criar página de texto
- ☐ Criar página Web
- ☐ Inserir ficheiros ou páginas Web
- ☐ Mostrar pastas de ficheiros
- ☐ Chat
- ☐ Fórum
- ☐ Glossário
- ☐ Inquérito pré-definido
- ☐ Lição
- ☐ Adicionar um pacote de IMS de conteúdo
- ☐ Inserir um separador
- ☐ Base de Dados
- ☐ Teste
- ☐ Wiki
- ☐ Questionário
- ☐ Referendo
- ☐ SCORM/AICC
- ☐ Submissão de Trabalhos

5. Que importância atribui à utilização da plataforma Moodle como suporte às aulas que lecciona?

- ☐ É fundamental
- ☐ Tem alguma importância
- ☐ Não tenho opinião

Muito Obrigado pela sua colaboração!

Anexo L–Grelha de intensidade de utilização

Faculdade	Subcategorias (áreas)	Subcategorias (módulos e cursos)	Disciplinas	Teacher	Student	N.E Teacher	Guest	Material de apoio	Images e videos	Pág . Web	Livro	trabalho	chat	wiki	Glossário	Referendo	Base de Dados	Inquérito	questionário	Portefólio	Testes	Fórum de Disc/Aprendizagem
		Licenciatura em Design de Comunicação	Design de informação	1	0	0	0	9	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Faculdade de Belas Artes	Licenciaturas	Licenciatura em Design de Equipamento	Eco-Design e Sustentabilidade	1	32	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Projeto I - Metodologia	1	32	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Estética I e II DE	1	46	0	0	59	0	19	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			História da Arte I	1	10	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Introdução ao design	1	33	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Licenciatura em Escultura	História da Arte	1	5	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Laboratório Escultura em Metal	1	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
		Licenciatura em Pintura	Cerâmica - Iniciação	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
			Cerâmica - Desenvolvim	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

			ento																	
			Cerâmica - Projecto	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Estudos Culturais	1	17	0	0	27	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Tapeçaria	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Licenciatura em Arte e Multimédia	Instalação e Exposição como Diapositivo	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Práticas em Tempo Real	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Licenciatura em Ciências da Arte e do Património	Sistemas de registo do Património	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Estética II CAP	1	5	0	0	35	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Arqueologia e Património	1	14	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Mestrado em Ensino das Artes Visuais	Didáctica das Artes Plásticas I	1	15	0	0	29	0	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Didáctica das Artes Plásticas II	1	24	0	0	27	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Geometria	1	17	0	0	38	4	40	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
			Psicologia da Arte	1	11	0	0	26	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mestrados	Mestrado em Educação Artística	Artes Plásticas e Novas Tecnologias	1	14	0	0	9	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Bibliotecas Digitais e E-learning	1	7	0	0	26	1	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

			Perspectivas Terapêuticas das Artes Plást.	1	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Teoria das Bibliotecas Digitais e do E-learning	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Mestrado em Design de Equipame nto	Método de Design	1	5	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Mestrado em Anatomia Artística	Anatomia Artística	1	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Desenho de Modelo Vivo	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Metodologia do Trabalho Científico	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Mestrado em Arte Multimédi a	Teoria da Arte Contemporâ nea	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Seminário de Belas Artes I	0	36	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Douturamento		Seminário de Belas-Artes II	0	20	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Seminário de Especialidade I	0	33	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Seminário de Especialidade II	0	20	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Seminário de Investigação Orientada	0	16	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Faculdade	Subcategorias (áreas)	Subcategorias (módulos e cursos)	Disciplinas	Teacher	Student	N.E Teacher	Guest	material de apoio	imagem /video	Pág. Web	Livro	trabalho	chat	wiki	Glossário	Referendo	Base de Dados	Inquérito	questionário	Portefólio	Testes	Fórum de Disc/Aprendizagem
Instituto de Ciências Sociais			Antropologia Médica - Perspectivas (...)	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Debates Teóricos em Sociologia	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Economia e Poder	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Formas de Vida e Modos de Pensar	1	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
			Historia e Desenvolvimento do Ambiente	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			História e Teoria da Antropologia	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Incerteza e Risco nas Actuais	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Instituições e Partidos Politicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Laboratório de Investigação I e II	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Metodologia	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	das Ciências Sociais																			
	Metodologias da Educação Etnográfica	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Métodos de Antropologia	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Nacionalismo, Etnicidade e Racismo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Pessoa e Família	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Projecto de Investigação em Antropologia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Repensando as ideias de Mimese e Resis.	1	0	0	0	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Seminário de Estudos Pós-graduados de Antropologia	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Seminário de Est. P.G de Ciencia Política	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Seminário de Est. P.G de História	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Seminário de Est. P.G de Psicologia Social	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Seminário de Est. P.G de Sociologia	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Seminário de Investigação em Sociologia	1	1	0	0	7	0	9	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	Seminário de Investigação	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Seminário de Orientação	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Seminário de Orientação	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Simbolismo e Ritual	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sociologia do Ambiente e Comunicação	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Técnicas qualitativas em Ciências Sociais	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Disciplinas	Tea che r	Stu de nt	N.E Tea che r	Gu est	Ma teri al	imag em/vi deo	Pág . We b	Livr o	tra bal ho	cha t	wik i	Glo ssá rio	Ref ere ndo	Ba se de ad os	Inq uér ito	ques tion ário	Por tef ólio	Tes tes	Fórum de Disc/Ap rendiza gem
Antropologia Cultural	1	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aconselhamento em Contextos Educativos	2	28	0	0	22	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Aconselhamento Psico-Educacional	2	6	0	0	23	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Aconselhamento Vocacional	1	3	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Adaptação e prevenção do Risco	1	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Áreas da Aplicação da Psicologia Educacional	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0		0
Auto-Regulação da Aprendizagem no ciclo da vida	2	25	0	0	51	1	1	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Avaliação Psicológica da Criança e do Adolescente	1	11	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
Avaliação Psicológica do Adulto	2	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Avaliação Psicológica em Orientação	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biologia e Genética	1	1	0	0	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1
Cognição Visual	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comunicação em Consulta Psicológica	1	11	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Consulta Psicológica da Criança e do Adolescente	2	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desenvolvimento Estratégico de Recursos Humanos	1	19	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dificuldades na Aprendizagem	2	37	0	0	80	2	15	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Escolas e Modelos de Avaliação Sistemática	1	8	0	0	4	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1
Estatística aplicada à psicologia	2	18 6	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Estatística	1	15	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Estudos de Casos clínicos de crianças e Adolescentes	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estudo do Processo Psicoterapêutico	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grandes Teorias das Ciências Sociais	1	33	0	0	8	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inglês e Tecnologia	2	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intervenções Psicológicas em Sistemas Humanos: E.C	1	2	0	0	14	0	6	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0
Introdução à Psicologia do Desenvolvimento	1	97	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Introdução à Psicologia do Envelhecimento	1	68	0	0	26	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Introdução ao Aconselhamento Educacional	1	63	1	0	54	0	19	0	5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
Mediação e Contextos de Risco	1	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Métodos de Investigação em contextos de Psicologia	2	45	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Neurobiologia do Comportamento	1	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Neuropsicologia	1	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PEAAR	2	11	0	0	23	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0
Planeamento Integrado de Recursos Humanos	1	22	0	0	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Projecto Ler Melhor	1	4	1	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Psicofisiologia	1	43	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Psicologia Comunitária: Temas Avançados	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Psicologia da Aprendizagem	3	16 7	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Psicologia da Arte	1	58	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Psicologia da Criança e do Adolescente	1	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Psicologia da Família: Temas Avançados	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Psicologia da Personalidade	3	14 9	0	0	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Psicologia da Saúde	1	7	0	0	4	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Psicologia das Relações Pessoais	1	79	0	0	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Psicologia Diferencial	2	21	0	0	53	0	1	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
Psicologia dinâmica do desenvolvimento	5	58	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Psicologia Educacional	1	0	0	0	39	0	0	0	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4
Psicologia Pediátrica	2	15	0	0	13	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0
Psicologia Positiva	2	75	0	0	29	1	14	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Psicologia Vocacional	1	25	0	0	14	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Psicomетria	1	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Psicoterapias Dinamicas	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recursos Humanos e Contextos Tecnologicos	1	17	0	0	46	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Seminário de Investigação SPEO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stress ebem estar no trabalho e organizações	1	24	0	0	17	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sucesso e Qualidade na aprendizagem	1	24	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Temas de Biologia e Genética	1	1	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Temas e Metodologias de Intervenção em Psic. Da Saude	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Subcategorias (módulos e cursos)	Disciplinas	Tea che r	Stu den t	N.E Tea che r	Gue st	Mat erial	ima gen s e vide os	Pág. We b	Livr o	trab alho	chat	wiki	Glos sári o	Refe ren do	Base de Dados /Tabel as	inq uéri to	Ques tioná rio	Port efól io	Test es	Fórum de Disc/Apr endizag em
	Escola Aleph	6	113	3	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	Introdução aos modelos Biomatemáticos	1	75	0	0	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
1º ciclo - 1º ano	Álgebra Linear e Geometria Analítica II (pos-laboral)	1	31	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cálculo II	4	370	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
	gebra Linear e Geometria Analítica II	1	181	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Matemática II	4	256	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Análise Matemática II (Pós-Laboral)	1	26	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Lógica da Primeira Ordem (Pós-Laboral)	2	64	0	0	65	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Lógica da Primeira Ordem	4	173	0	0	62	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Análise Matemática I (Pós-Laboral)	1	37	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Algebra Linear	1	298	0	0	86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Matemática Finita	1	94	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	Álgebra Linear e Geometria Analítica I (Pós-laboral)	1	34	0	0	21	0	7	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	Calculo Diferencial e Integral I	1	266	0	0	19	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
	Elementos da Matemática	3	210	0	0	29	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Matemática I	5	222	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Análise Matemática I	2	209	0	0	26	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Elementos de Matemática (pós-laboral)	1	39	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Cálculo (regime pós-laboral)	1	103	0	0	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Matemática LCS	1	86	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	Álgebra Linear e Geometria Analítica	1	165	0	0	46	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Matemática para Biólogos	6	462	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	Cálculo I	3	231	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Elementos de Matemática discreta	1	105	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Álgebra Linear e Geometria Analítica A	3	253	0	0	75	0	8	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	6
	Cálculo (informática)	2	266	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Algebra Linear e Geometria Analítica I	1	128	2	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Calculo Infinitesimal II	2	212	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Análise Matemática II	3	161	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cálculo Diferencial e Integral II	1	231	0	0	45	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1º ciclo - 2º ano	Algebra II	3	55	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Geometria	2	90	0	0	29	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	Laboratório de Matemática II (LCS)	1	71	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
	Matemática Discreta	1	255	2	0	67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	Análise Matemática IV (Diurno/Pós-Laboral)	2	93	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cálculo Diferencial e Integral III	1	11	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Análise Matemática III (pós-laboral)	1	32	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Análise Numerica I	1	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Analise Numerica I	1	102	0	0	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Analise Matemática III (regime diurno)	2	163	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Análise Numerica A	1	35	0	0	67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	Algebra I (Pós -Laboral)	1	36	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Algebra I (DIURNO)	1	102	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Elementos da Algebra Linear(EAL)	2	192	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Calculo III	1	278	2	0	34	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
1º ciclo - 3º ano	Teoria dos Códigos	2	6	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Métodos Matemáticos nas Ciencias	1	47	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Introdução à Teoria dos Numeros	1	44	0	0	33	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Geometria Diferencial	1	37	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Integral e Aplicações	1	49	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Matemática Financeira	1	32	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Análise Numerica II	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Topologia	1	52	0	0	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Teoria de Galois	1	42	0	0	26	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Introdução à teoria dos conjuntos	1	18	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Análise Matricial	2	15	0	0	24	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1
	Análise Complexa e Equações Diferenciais	1	67	0	0	25	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2º ciclo - 1º ano	Teoria dos Numeros	1	15	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Algebra não cumulativa	1	6	0	0	5	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Geometria Algebraica	1	4	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Variedades Diferenciaveis	1	15	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Matemática para as ciencias da natureza	3	18	0	0	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Equações com derivadas Parciais	1	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Programação	1	13	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Teoria da Medida	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Geometria para ensino	1	7	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Algebra Cumulativa	1	13	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Elementos da Geometria	1	6	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Análise Funcional	1	0	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comissão de Curso do Mestrado em Matemática para Professores	2	22	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0
Grupos e Representações	1	19	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Teoria e Historia dos numeros	1	20	0	0	26	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1
Topologia Agébrica	1	5	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tipologia Diferencial	1	2	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oficina Recreativa da Matemática	7	16	0	0	34	3	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Elementos de cálculo diferencial	1	148	0	0	0	25	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Subcategorias (módulos e cursos)	Disciplinas	Teacher	Student	N.E Teacher	Guest	Imagens e Vídeos	Material de Apoio	Pág. Web	Livro	trabalho	chat	wiki	Glossário	Referendo	Base de Dados /Tabelas	inquérito	Questionário	Testes	Fórum de Disc/Aprendizagem
1º ciclo - 1º ano	Biologia Animal I	1	323	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Biologia Animal II	1	364	0	0	1	54	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Antropologia Biológica	1	278	0	0	1	34	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0
1º ciclo - 2º ano	Biologia Ambiental e Conservação	1	213	0	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Evolução	2	216	0	0	1	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Fisiologia Animal	1	243	3	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1º ciclo - 3º ano	Biologia da Reprodução	1	42	0	0	0	86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Métodos Operacionais em Ecologia Terrestre	1	33	0	0	0	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Métodos Operacionais em Biologia Marinha	3	34	0	0	1	37	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Migrações em Meio Marinho	1	31	0	0	1	63	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ecologia Marinha	1	74	1	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Citogenética	2	72	0	0	0	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Entomologia Fundamental e Aplicada	1	27	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Embriologia e Histologia	2	115	0	0	0	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Biologia Evolutiva	2	73	0	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Repteis, Aves e Mamíferos Marinhos	1	61	0	0	0	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Impacto Ambiental	1	180	0	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Introdução à Genética de Conservação	1	27	0	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Genética Animal Aplicada	1	42	0	0	0	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ecologia Numérica	2	82	0	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
	Biologia Marinha	3	44	1	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2º ciclo - 1º ano	Neurobiologia comparativa e do desenvolvimento	1	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Evolução e desenvolvimento	1	23	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Modelos Animais em	1	41	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Investigação Biomédica																		
Ecologia Fluvial	1	19	0	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Qualidade ecológica das águas doces	2	23	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Seminários em Ecologia Marinha	1	14	0	0	0	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prática de Investigação em Biologia Evolutiva e do Desenvolvimento II	1	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Conservação animal em ex.situ	1	21	0	0	1	73	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biologia do Desenvolvimento Animal	2	82	0	0	0	101	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Geneses e Moléculas de Desenvolvimento	1	24	0	0	0	66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transcriptómica	1	21	0	0	0	15	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estudos Avançados em Ecologia Marinha II: Aquarilogia	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ecologia de Peixes	1	31	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Evolução Experimental	1	27	0	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistemas de Informação Aplicadas à Biologia	1	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Filogenética	1	27	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Genética Evolutiva e Doença Humana	1	34	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biologia computacional e geómica	1	13	0	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recursos Vivos Marinhos	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biologia Humana	1	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biologia e Tecnologia de Células Estaminais	1	34	0	0	0	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Evolução Experimental	1	27	0	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Evolução	2	216	0	0	1	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biologia Evolutiva	2	73	0	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ecologia	3	241	0	0	1	69	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ecologia Geral DBV	4	149	0	0	0	58	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biomaigologia	1	32	0	0	8	60	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0